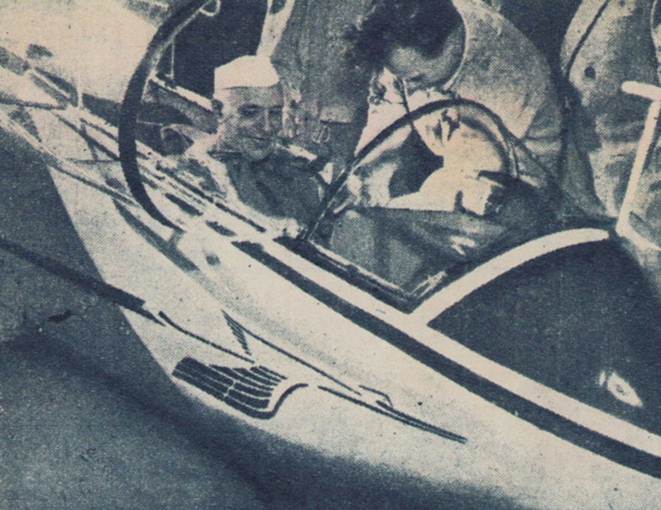
Skrzydlata POLSKA

PREMIER NEHRU
W POLSKIM „BOCIANIE"
pilotowanym przez
WANDĘ SZEMPLINSKĄ



Nr 1 (235) • 1 STYCZNIA 1956 r.
ROK WYDANIA XII

CENA 70 gr



Premier NEHRU w „BOCIANIE"

Zdjęcia niniejsze dokonane zostały na lotnisku aeroklubu w Delhi, w czasie pokazów jakie zademonstrowali polscy piloci szybowcowi przebywający w Indiach. Premier Nehru odbył z pil. Wandą Szemplińską 15-minutowy lot.



SZYBOWNICY POWRÓCILI Z CHIN

W godzinach wieczornych dnia 21 grudnia 1955 r. powróciła do kraju następna, dziesięcioosobowa grupa instruktorów i mechaników szybowcowych, którzy w ciągu sześciomiesięcznego pobytu w Chińskiej Republice Ludowej wyszkolili kilkudziesięciu chińskich instruktorów i pilotów szybowcowych.

Na dworcu gdańskim w Warszawie (patrz zdjęcie niżej) przybyłych powitali przedstawiciele ZG LPŻ i ZLC, kierownik działu lotniczego Centralnego Klubu Obrony i Sportu Chińskiej Republiki Ludowej oraz piloci Aeroklubu Warszawskiego.



46 : 22

W nr. 50 (232) „Skrzydlatej Polski" zamieściliśmy wykaz zdobywców diamentowych odznak szybowcowych, obejmujący 41 nazwisk. Opatrzyliśmy ten wykaz uwagą, że w odniesieniu do nazwisk pilotów zagranicznych jest on aktualny na dzień 31 grudnia 1954, gdyż nie mieliśmy wtedy jeszcze oficjalnych danych o ilości zdobytych na świecie diamentowych odznak w roku 1955.

Na podstawie otrzymanego ostatnio Biuletynu FAI możemy już uzupełnić tę lukę i poinformować Czytelników, że w minionym sezonie szybowcowym (1955 r.), poza czterema Polakami, zdobyli Złote Odznaki Szybowcowe z trzema Diamentami również: trzej Francuzi, jeden Szwajcar i jeden Anglik. W sumie więc, aktualny na dzień 31 grudnia 1955 r. wykaz zdobywców diamentowych odznak szybowcowych liczy 46 nazwisk, z których dziewięć ostatnich — za rok 1955 — wpisanych zostało w kolejności (patrz tabelka na dole).

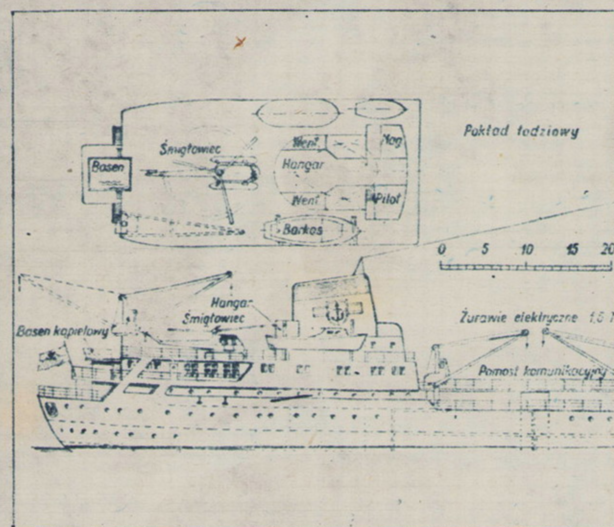
Układ sił w ilości posiadanych przez poszczególne kraje Złotych Odznak Szybowcowych z trzema Diamentami przedstawia się zatem w tej chwili następująco:

Polska	—	22
Francja	—	15
USA	—	6
NRF	—	1
Szwajcaria	—	1
Wielka Brytania	—	1

Jak widać utrzymujemy jeszcze prymat w tej dziedzinie wyczynu szybowcowego, ale nie jest on już tak zdecydowany jak w latach poprzednich. Wprawdzie trudno wymagać, żeby w posiadaniu polskich pilotów była zawsze połowa całej ilości diamentowych odznak na świecie, niemniej jednak ostatnie trzy lata wykazują dosyć gwałtowny spadek naszych osiągnięć w tym zakresie. Bo o ile w roku 1953 na 12 zdobytych odznak — 10 było udziałem naszych szybowników, to w roku 1954 już tylko 7 na 15, a w roku minionym 4 na 9. To, że potrafiliśmy jeszcze w ostatnich dwóch latach zachować proporcję 50% w tym rachunku, jest raczej nie naszą zasługą, lecz wynikiem dość skromnego przyrostu diamentowych odznak w innych krajach. Dlatego nie sugerujmy się proporcjami, a miejmy na uwadze niepokojący fakt, że z dwunastu zdobytych odznak w roku 1953, spadliśmy na cztery w roku ubiegłym. Jest to jeszcze jeden alarmujący sygnał zubożenia naszych rezerw wyczynowych w postaci pilotów Srebrnej i Złotej Odznaki Szybowcowej.

Lp.	Imię i nazwisko	Kraj	Data zdobycia odznaki
38.	Rene Fonteilles	Francja	16.4.55
39.	Paul Lepanse	Francja	16.4.55
40.	Jean Rouchette	Francja	17.4.55
41.	Julian Nowotarski	Polska	12.5.55
42.	Adam Zientek	Polska	20.5.55
43.	Ludwik Misiek	Polska	18.6.55
44.	Dr Hans Nietlispach	Szwajcaria	6.7.55
45.	Konrad Wiciński	Polska	12.8.55
46.	H. C. N. Goodhart	Wielka Brytania	19.8.55

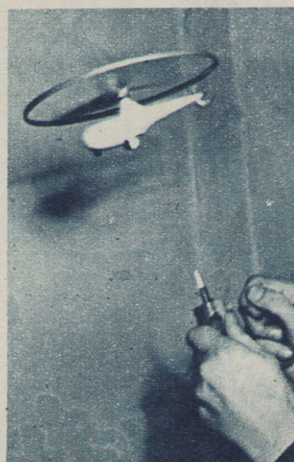
Śmigłowce na polskich statkach



Według nowoczesnych założeń opracowano projekt nowego polskiego statku bazy dla rybołówstwa morskiego. Projekt ten omawia mgr inż. Witold URBANOWICZ z Instytutu Morskiego w Gdańsku w ciekawym miesięczniku „Technika i Gospodarka Morska" (Nr 4 z 1955 roku).

Statek zostanie wyposażony między innymi w śmigłowiec na pływakach. Będzie on służył dowództwu ekspedycji i umieszczony będzie w hangarze na górnym pokładzie rufowym służącym do startu. Żuraw elektryczny na tymże pokładzie służy m. in. także do podnoszenia śmigłowca z wody, gdyby ten nie mógł lądować na pokład. Posiadanie śmigłowca — wg opinii autora artykułu — bardzo ułatwia zwiad operacyjny, dostarczanie części zapasowych, leków, żywności i narzędzi połowu na statki bez ich dojazdu do bazy, transport chorych, pomoc w ratownictwie itp.

Niżej podajemy fragment projektu polskiego statku-bazy z uwidocznieniem miejsca hangarowania śmigłowca.



Model latający śmigłowca PLL „Lot" — patrz plan i opis na str. 12.

Plenarne posiedzenie Rad Aeroklubu PRL

W dniach 17 i 20 grudnia 1955 odbyły się w Warszawie plenarne posiedzenia Spadochronowej i Szybowcowej Rady Aeroklubu PRL. Głównym tematem obu posiedzeń były sprawy planu 5-letniego i sprawy przygotowań do Spadochronowych i Szybowcowych Mistrzostw Świata w roku 1956.

Obszerniejsze sprawozdania z powziętych decyzji i przyjętych na obu posiedzeniach wniosków podamy w jednym z następnych numerów naszego pisma.

JÓZEF WÓJCIK KONSTRUKTOREM SZB-2

Rzemieślnicza Spółdzielnia Pracy im. Łukaszewskiego w Nowym Dworze, punkt usługowy Nr 4 w Legionowie, wykonała prototyp nowych butów spadochronowych SZB-2, których konstruktorem jest Mistrz Sportu Józef Wójcik. On to po wielu doświadczeniach zaprojektował zupełnie nowy, dotąd niespotykany typ obuwia spadochronowego. Konstruktor wypróbował je podczas 16 skoków na spadochronie głównym „SW-2" przy wietrze 6 m/sek. Lądował na zmarzniętą ziemię, przy czym zetknięcie z nią było bardzo lekkie i przyjemne.

Prototyp nowego buta spadochronowego (patrz zdjęcie) wykonali: Mieczysław Wysocki, Marian Szafrański, Eugeniusz Tomczykowski i Witold Mucha, pod kierownictwem Piotra Szafrańskiego.

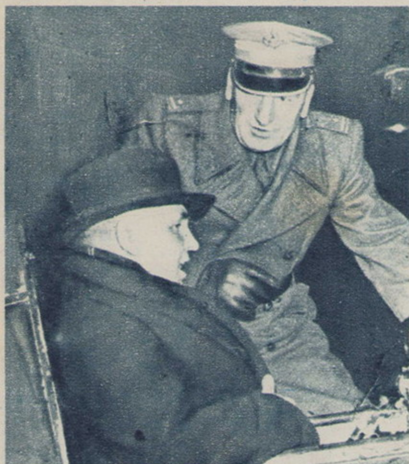
Mal.

Serdeczne życzenia noworoczne składa Czytelnikom, Korespondentom i Współpracownikom

REDAKCJA



Chcieliśmy spotkać się z pilotami



Sekretarz do spraw lotniczych CK DOSAAF, tow. Wojejkow w Aeroklubie Warszawskim.

Zagadnieniem, które obecnie najbardziej pasjonuje naszych pilotów wyczynowych, są niewątpliwie przygotowania do szybowcowych mistrzostw świata. Od tego więc tematu rozpoczęłam rozmowę z sekretarzem do spraw lotniczych CK DOSAAF tow. Wojejkowem. Oto jego wypowiedź:

— Od mistrzostw dzieli nas jeszcze kilka miesięcy i trudno tu coś konkretnego powiedzieć. Nie znaczy to jednak, że o przygotowaniu naszej drużyny jeszcze nie myślimy. Prace te jednak są w stadium organizacji. Przygotowujemy pewną grupę pilotów, spośród których wyłonieni zostaną reprezentanci na mistrzostwa. Konstruktorzy nasi pracują nad ulepszeniem szybowca „A-9". Szybowiec ten jest dobry, ale tylko w warunkach meteorologicznych występujących nad terytorium ZSRR. Przekonaliśmy się o tym w czasie zawodów w Lesznie, które wykazały, że w waszych warunkach „A-9" jest szybowcem za ciężkim. Tym bardziej więc warunki meteorologiczne Francji, gdzie odbędą się mistrzostwa, wymagają zastosowania szybowca lekkiego. I w taki właśnie szybowiec chcemy wyposażyć naszych zawodników.

— Skoro już mowa o szybowcach, powiedzcie, proszę, jak oceniacie nasze konstrukcje?

— Szybowce wasze, zwłaszcza „Jaskółki", są bezsprzecznie dobre. Najlepszym tego dowodem jest ich eksport zagranicę oraz zdobycie pierwszego miejsca przez polskich pilotów na zawodach międzynarodowych. Sądzę, że i wasi konstruktorzy, przygotowując reprezentację na mistrzostwa świata, pracują nad zmniejszeniem obciążenia „Jaskółki". Praktyka bowiem wykazała, że wybitnie lekkie szybowce mają większe szanse zwycięstwa.

— Z przyjemnością stwierdzam, że polskie lotnictwo sportowe nie jest Wam obce. Pozwólcie więc, że poproszę teraz o wyrażenie opinii o naszym spadochroniarstwie.

— Chociaż pewne ożywienie tej dziedziny sportu, zwłaszcza w ostatnim roku, dało się wyraźnie zauważyć, to jednak osiągnięć tych nie można porównać z waszym szybownictwem. Odnoszę wrażenie, że winę za taki stan rzeczy ponoszą władze zwierzchnie, to znaczy LPŻ, które nie potrafiły spadochroniarstwa uczynić sportem masowym. Bo nie wierzę w to, żeby młodzież wasza nie chciała skakać.

— Może na zakończenie poproszę Was o kilka słów o Aeroklubie Warszawskim, który zwiedzaliście.

— O, to ostatnie pytanie jest najtrudniejsze. Wizyta nasza w klubie trwała zaledwie 40 minut. Zdążyliśmy więc zobaczyć tylko hangary i samoloty, w które jesteście świetnie wyposażeni; może nie pod względem jakości, ale ilości. Nie widzieliśmy jednak najważniejszego — pilotów, z którymi bardzo pragnęliśmy się spotkać, zobaczyć jak oni latają, porozmawiać o metodyce szkolenia i wielu innych nurtujących nas wspólnie problemach. Spotkanie to byłoby niewątpliwie bardzo interesujące i szkoda, że się nie odbyło. Tego samego zresztą zdania są pozostali moi koledzy z innych krajów.

S. J.

BRATERSKA POMOC DOPIERO SIĘ ZACZĘŁA

PODCHODZĄC do młodego, wysokiego, o ogorzałej twarzy Chińczyka — kierownika Wydziału Lotniczego Centralnego Klubu Obrony i Sportu In Tsou, zarzuciłam go szeregiem pytań: — jak przebiega szkolenie młodych chińskich instruktorów szybowcowych? — Jak polscy instruktorzy wywiązali się z powierzonego im, zaszczytnego zadania wyszkolenia pierwszych chińskich szybowników? itp. Otrzymałam na to wyczerpującą odpowiedź:

— Polscy szybownicy i mechanicy przebywali w Chinach pół roku. W ciągu tego okresu wyszkolili 40 instruktorów III klasy, 7 instruktorów II klasy, 30 pilotów. Poza tym wyszkoleni zostali mechanicy wyciągarkowi i ściągarkowi oraz pracownicy warsztatowi. Specjaliści polscy pomogli nam utworzyć warsztaty naprawcze szybowców, w których zbudowaliśmy już pierwszy szybowiec szkolny „ABC", a drugi jego egzemplarz jest na ukończeniu.

Przy okazji — powiedział na zakończenie In Tsou — pragnę złożyć serdeczne podziękowanie rządowi polskiemu i partii oraz władzom LPŻ za okazaną nam pomoc, wyrażając jednocześnie nadzieję, że jest to dopiero pierwsza faza tej braterskiej pomocy. Z wielką radością dowiedziałem się o propozycji LPŻ wysłania następnej ekipy Waszych najlepszych szybowników do Chińskiej Republiki Ludowej.



In Tsou — kierownik Wydziału Lotniczego Centralnego Klubu Obrony i Sportu w Chińskiej Republice Ludowej.

Den Lesern der Zeitschrift „Skrzydlata Polska" übermittle ich die besten Grüße und viel Erfolg in der Arbeit

11. 12. 55 Kurt Krämer

Sekretär für technischen Sport des Z.V. der GST

Przesyłam Czytelnikom czasopisma „Skrzydlata Polska" najlepsze życzenia wielu sukcesów w pracy.

KURT KRÄMER
Sekretarz d. s. sportu i techniki ZG GST

WASZ AEROKLUB MOŻE SIĘ PODOBAĆ

SEKRETARZA Zarządu Głównego GST *) Kurta Krämera łapię wreszcie w przerwie obrad II Zjazdu LPŻ, w kuluarach Teatru Domu Wojska Polskiego w Pałacu Kultury i Nauki. Wraz z członkami innych delegacji zagranicznych na Zjazd wyszedł właśnie na papierosa. Usadowiwszy się wygodnie w mało dostępnym dla ciekawskich kąciku obszernego hallu, ucinamy sobie pogawędkę na tematy interesujące nas — no i oczywiście Czytelników „Skrzydlatej".

— Towarzyszu sekretarzu, jakie wrażenia wynieśliście z odwiedzin Aeroklubu Warszawskiego?

Odpowiedź, utrzymana w tonie wesołym, była trochę zaskakująca:

— Po pierwsze, to było... ciemno.

— ?...

— Byliśmy tam przecież wieczorem. Ale mówiąc prawdę byłem zaskoczony dużą ilością szybowców i samolotów, umieszczonych w nowoczesnym hangarze. To się może podobać. Sam aeroklub sprawia wrażenie inwestycji solidnej, zaplanowanej bardzo ekonomicznie, korzystnie usytuowanej. Biorąc pod uwagę informacje, których mi na miejscu udzielono, to nie ulega chyba kwestii, że aeroklub ten powinien stanowić doskonałą bazę dla prowadzenia wszelkiego rodzaju szkolenia lotniczego. Zresztą u nas w NRD spotykamy się z podobnymi zagadnieniami...

— Proszę więc o parę słów „jak to jest u Was".

— Widzicie, gdzie jest należycie rozbudowana baza materialna, gdzie pod ręką jest świadomy swych celów aktyw lotniczy, tam muszą być dobre wyniki. Pracujemy usilnie, aby zarówno bazę materialną jak i aktyw — mieć na wysokim poziomie. I mamy tu niezłe osiągnięcia.

— Rozumiem, że parę minut przerwy w obradach nie starczy na to, abyście mi o wszystkim opowiedzieli, ale chciałbym prosić o parę szczegółów.

— Na przykład w Berlinie GST zorganizowała wielki Dom Szkolenia, coś w rodzaju Waszego Pałacu Młodzieży. Przeprowadzamy tam wykłady ze wszystkich dziedzin szkolenia lotniczego. Cieszą się one ogromną popularnością wśród młodzieży. Zwłaszcza modelarstwo lotnicze zyskało sobie wielką ilość entuzjastów. Najbardziej zaś atrakcyjnym działem w tej dziedzinie — okazuje się dziedzina zdalnego sterowania modeli.

— Kto prowadzi wykłady?

— Inżynierowie i doświadczeni instruktorzy, podzieleni na zespoły według specjalności.



Kurt Krämer, sekretarz do spraw sportu i techniki ZG GST.

— Gdzie obecnie GST skierowało swe „główne uderzenie", jeśli chodzi o popularyzację sportu i wyszkolenia lotniczego?

— Przede wszystkim zajęliśmy się środowiskiem młodzieży pracującej, skupionej w wielkich zakładach przemysłowych. Ludzie ci, ze względu na posiadane już wiadomości techniczne, są bardzo dobrym materiałem dla potrzeb szkolenia lotniczego. Idziemy im naprzeciw — organizujemy w miejscu pracy wykłady, wyświetlamy filmy krótkometrażowe, np. o tematyce szybowcowej lub spadochronowej, jednym słowem i zachęcamy, i popularyzujemy, i kształcimy. Młodzieży z takich olbrzymich fabryk jak Stahlwerk-Riesa czy Leuna-Werke kijem już nikt nie odpędzi od lotnictwa.

Poza wielkimi zakładami przemysłowymi — silne „uderzenia" propagandowe kierujemy na młodzież państwowych gospodarstw rolnych, na wyższe uczelnie (szczególnie techniczne) i szkoły. I tu możemy stwierdzić ogromny pęd do lotnictwa. Ale, mamy tu — ogólnie biorąc — ważne doświadczenie: propaganda lotnictwa musi być umiejętna, ściślej mówiąc — na wysokim poziomie, mądra, interesująco podana. Inaczej ujęta — nic nie zdziała.

— Na koniec jeszcze jedno pytanko: czy lotnicza młodzież NRD zna „Skrzydlatą"?

— Tak, nawet dobrze. „Skrzydlata" czytana jest bardzo chętnie, z zainteresowaniem. Przydałoby się, żeby jej u nas było więcej.

Zabrzmiał dzwonek, czas się pożegnać. Kurt Krämer pisze jeszcze parę słów dla Czytelników „Skrzydlatej".

Rozmowę przeprowadził

J. ZARĘBSKI

*) GST — Gesellschaft für Sport und Technik (Stowarzyszenie Sportu i Techniki — organizacja w Niemieckiej Republice Demokratycznej, analogiczna do LPŻ.

PIERWSZY KROK W NOWY ROK

Z dużym zainteresowaniem przeczytałem pytania Waszej ankiety — pisze w obszernym (blisko dwudziestokartkowym) liście nasz Czytelnik M. M. z Warszawy. Już sam projekt przeprowadzenia ankiety zasługuje na poklask. Dobrze jest jak redakcja zasięga opinii czytelników o wspólnym piśmie. Z satysfakcją — pisze on dalej — można i trzeba stwierdzić, że od nowego rocznika 55, zarówno treść jak i szata graficzna podniosła się na wyższy poziom w porównaniu z poprzednimi latami. Tym niemniej pozostało jeszcze dużo do zrobienia.

„Wydaje mi się — pisze W. Godycki z Wrocławia — że „Skrzydlata", pomimo bardzo wyraźnego podniesienia swego poziomu w 1955 roku, posiada jednak w dalszym ciągu dominujący charakter szybowcowo-spadochronowy. Trzeba jednak pamiętać, że cele pisma są daleko szersze, a niestety tych dalszych kroków „Skrzydlata" nie stawia tak śmiało, jak wymaga tego bieżąca sytuacja".

Tego typu wypowiedzi naszych Czytelników można by tu zacytować dziesiątkami, gdyż jest co wybierać z blisko pięciuset listów nadesłanych do redakcji w wyniku ogłoszenia w listopadzie ubiegłego roku naszej ankiety. Nie możemy jednak sobie na to pozwolić z braku miejsca. Trzeba podkreślić, że uczestnicy ankiety nie ograniczyli się tylko do odpowiedzi na pytania, ale wypowiadali się dodatkowo i nieraz bardzo obszernie w listach na temat czasopisma. Dostrzegali zgodnie i trafnie zarówno nasze zalety jak i wady. Nie brakło słów pochwały i surowej, rzeczowej krytyki. Ze wszystkich prawie listów przebija głębokie przywiązanie do „Skrzydlatej", co nas oczywiście szczerze raduje.

Sama ankieta, która pomyślana była zresztą jako swego rodzaju plebiscyt, przyniosła nam wiele cennego materiału do dalszej pracy, dała właściwe rozeznanie w sytuacji — i co najważniejsze — zbliżyła znacznie do Was, Czytelnicy, pozwalając nawiązać z Wami bliższe niż dotychczas kontakty. Będziemy się usilnie starali nie tylko ich nie stracić, ale jeszcze bardziej zacieśnić.





Wanda Szemplińska i Edward Makula — z nich m. in. czytelnicy chcą brać przykład.

1 W wyniku ankiety okazało się, że 58,4% naszych Czytelników (tylko tych oczywiście, którzy nadesłali odpowiedzi na ankietę, gdyż o nich tu będziemy przede wszystkim mówili) nie latało nigdy samolotem, ani szybowcem. Pozostali latali raz lub dwa, przeważnie „Lotem". Udział pilotów i kadry lotniczej w ankiecie jest nikły — wynosi zaledwie 7,2%. To stanowczo za mało jak na organ Aeroklubu PRL. Wniosek stąd jeden, że gros naszych Czytelników (prawie 85%) stanowią miłośnicy i entuzjaści lotnictwa i dla nich przede wszystkim trzeba będzie „Skrzydlatą" redagować.

2 Regularnie co tydzień czyta pismo znów tylko 52%. Reszta czyni to sporadycznie, głównie z braku odpowiedniej ilości egzemplarzy w kioskach. Skargi na stanowczo za mały nakład przewijają się przez dziesiątki listów. Niestety, nie możemy wcale Was pocieszyć. Trudności z papierem w skali ogólnokrajowej nie pozwalają na zwiększenie nakładu w nowym roku.

3 Zainteresowanie poszczególnymi stronami „Skrzydlatej" jest bardzo różne. Najwięcej głosów zebrała strona szesnasta — 13,6%, reszta stron rozbita w granicach 0,5% — 0,8%. Tu grała już rolę kwestia gustu i zainteresowania.

4 Najchętniej widzieliby Czytelnicy w piśmie problemy sportu lotniczego (30%), lotnictwa zagranicznego (18,9%) i techniki lotniczej (17,9%). Resztę interesuje życie aeroklubów, lotnictwo wojskowe, historia i lotnictwo cywilne w służbie gospodarki narodowej. Wydaje się, że proporcje są w zasadzie właściwe, odpowiadające charakterowi pisma i po tej linii tematycznej będziemy się starali pójść.

5 Nie podoba się w czasopiśmie modelarstwo — jest go za dużo (17,8% głosów), okładka (15,5% głosów) i „sztampowe" artykuły (14,4% głosów). Poza tym wysuwano zastrzeżenia w stosunku do teatrzyku „Dziurawy hangar", brzydkich zdjęć, słabej krytyki działalności LPŻ, spóźnionych wiadomości, biuletynów i tabel oraz braku sensacji. Skarżono się na brak konkursów, brzydki papier, kiepski druk i małą objętość pisma. Uwag jest dużo. Będziemy się starali braki likwidować, chociaż nie wszystkie (papier, druk, mała objętość) dadzą się tak szybko usunąć. Tu czynimy ukłon w stronę naszych władz wydawniczych, aby nam pomagały realizować powyższe dezyderaty, co nie jest w tej chwili wcale takie łatwe.

6 Ponieważ recenzje czyta aż 93,8% Czytelników i te ich interesują, więc dział pozostaje po dawnemu.

7 Wyniki odpowiedzi na pytanie siódme pozostają natomiast w sprzeczności z wynikami odpowiedzi na pytanie piąte, gdyż z jednej strony modelarstwo się w piśmie najbardziej nie podoba, a z drugiej aż 64,6% głosów proponuje dwie i więcej stron w numerze na zagadnienia modelarskie. Komentarze w listach Czytelników stwierdzają, że miesięcznik „Modelarz" niezupełnie może zadowolić w tej formie i treści, i dlatego należy **bezwzględnie** pozostawić modelarstwo w „Skrzydlatej". Zgoda. Dział pozostawimy, ale kompromisowo nie w objętości dwóch, a jednej stałej strony.

8 87,4% głosowało za zamieszczaniem nowel i opowiadań, ale pod warunkiem, że będą żywe i ciekawe — typu przygodowego. Za najlepszego autora uznano Janusza Meissnera.

9 Za najlepszy z zamieszczonych wierszy uznano: „Znajomość" — Tadeusza Malinowskiego (13,1% głosów) oraz „Start" — Katarzyny Witkowskiej (pseudonim — nazwisko właściwe inne, znane redakcji) — 12,05%. Reszta głosów rozproszona.

10 90,3% Czytelników zna przynajmniej jedną z drukowanych piosenek. Jest nią przeważnie „Srebrna Mucha i ja" — Jerzego Haralda.

11 Znaczków nie będziemy już zamieszczać (tylko sporadycznie — na okazje), gdyż 55,1% Czytelników ich nie zbiera i nie interesuje się nimi. Sporo twierdzi po prostu, że szkoda na nie miejsca. Dobrze, niech i tak będzie, chociaż niezupełnie się z tym twierdzeniem zgadzamy.

12 Większość Czytelników „Skrzydlatej" chciałaby brać przykład z Zasłużonego Mistrza Sportu Tadeusza Góry oraz Edwarda Makuli. W ankiecie wymieniano poza tym nazwiska Wojnara, Popiela, Szemplińskiej, Wójcika, Dudzika i Szwedziuka. Tak więc już po raz drugi Tadeusz Góra zdobył sobie sympatię i uznanie Czytelników (pierwszy sukces osiągnął w konkursie-plebiscycie na najlepszego sportowca lotniczego, ogłoszonym przez nas dwa lata temu).

13 54,7% głosów twierdzi, że „aktualności" są dosyć aktualne. 23,6% wypowiada się za ich przeciętną aktualnością. 15,1% jest z nich nie zadowolona, a 6,6% bardzo niezadowolona. Większość uczestników ankiety zapomniała jednak, że czasopismo jest tylko tygodnikiem i nie może podawać najnowszych wiadomości aktualnie, tak jak prasa codzienna. W każdym razie będziemy się starali polepszać cotygodniowe serwisy aktualności, aby zadowalać Was coraz bardziej.

14 Lotnictwo zagranicą reprezentowało się w naszym czasopiśmie nienajlepiej, pomimo pewnych kroków jakie poczyniliśmy w tym kierunku w roku ubiegłym. Stąd też w odpowiedzi na pytanie czternaste posypały się na nasze głowy różne zarzuty (niezawsze zresztą słuszne, ale o tym napiszemy później, oddzielnie). W każdym razie Czytelnicy chcą, aby poruszać więcej zagadnień z rozwoju lotnictwa światowego z szerszym uwzględnieniem poszczególnych krajów zachodnich. Najwięcej zainteresowani są oczywiście w omawianiu rekordów i konstrukcji lotniczych. Dlatego też dział zagraniczny znacznie w tym roku rozszerzymy.

15 Z zamieszczonych przez nas humorów śmieją się prawie wszyscy z wyjątkiem nielicznej grupy (reprezentującej zaledwie 7,3% głosów uczestników ankiety). Będziemy go zamieszczać częściej i w lepszej formie, do czego jest oczywiście potrzebna większa współpraca nowych Czytelników, którzy powinni nadsyłać swe pomysły.

16 „Jaskółkę" uznano bezsprzecznie za najlepszy typ polskiego szybowca (63,4% głosów). Z zagranicznych największą ilość głosów zdobył szybowiec radziecki A-9.

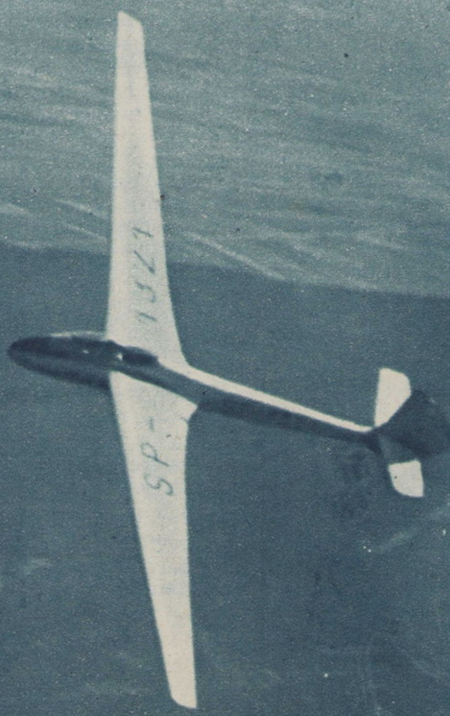
17 Z problemów dotychczas w „Skrzydlatej" nie uwzględnionych, względnie podanych w piśmie w małym stopniu, zwrócono nam uwagę przede wszystkim na zagadnienie lotów międzyplanetarnych i współczesnej techniki lotnictwa wojskowego. Reszta zagadnień dotyczyła już osobistych zainteresowań poszczególnych Czytelników, które w takiej czy innej formie były omawiane na łamach czasopisma. Ogólnie rzecz biorąc — każdy z uczestników ankiety chciałby, aby „Skrzydlata" podawała w przeważającej większości tylko to, co go osobiście interesuje. Wybaczcie nam, Drodzy, ale na to się nie zgadzamy. Musimy uwzględniać po trochu zainteresowania wszystkich.

18 Kolumna „Z lotu po kraju" na ogół się Czytelnikom podoba, z pewnymi oczywiście zastrzeżeniami, które są sprzeczne (np. jedni chcą, aby ją poszerzyć, inni zmniejszyć itp.). Będziemy się starali, aby zadowalała Was w pełni.

19 Za najodważniejszą pilotkę uznano Wandę Szemplińską (83,5%). Drugie miejsce zajęła Maksymiliana Czmielówna (10%), trzecie Antonina Chmielarczyk (5,3%).

(C. d. n.)

Za najlepszy typ polskiego szybowca uczestnicy ankiety uznali „Jaskółkę".
Foto: Koszewski (3)
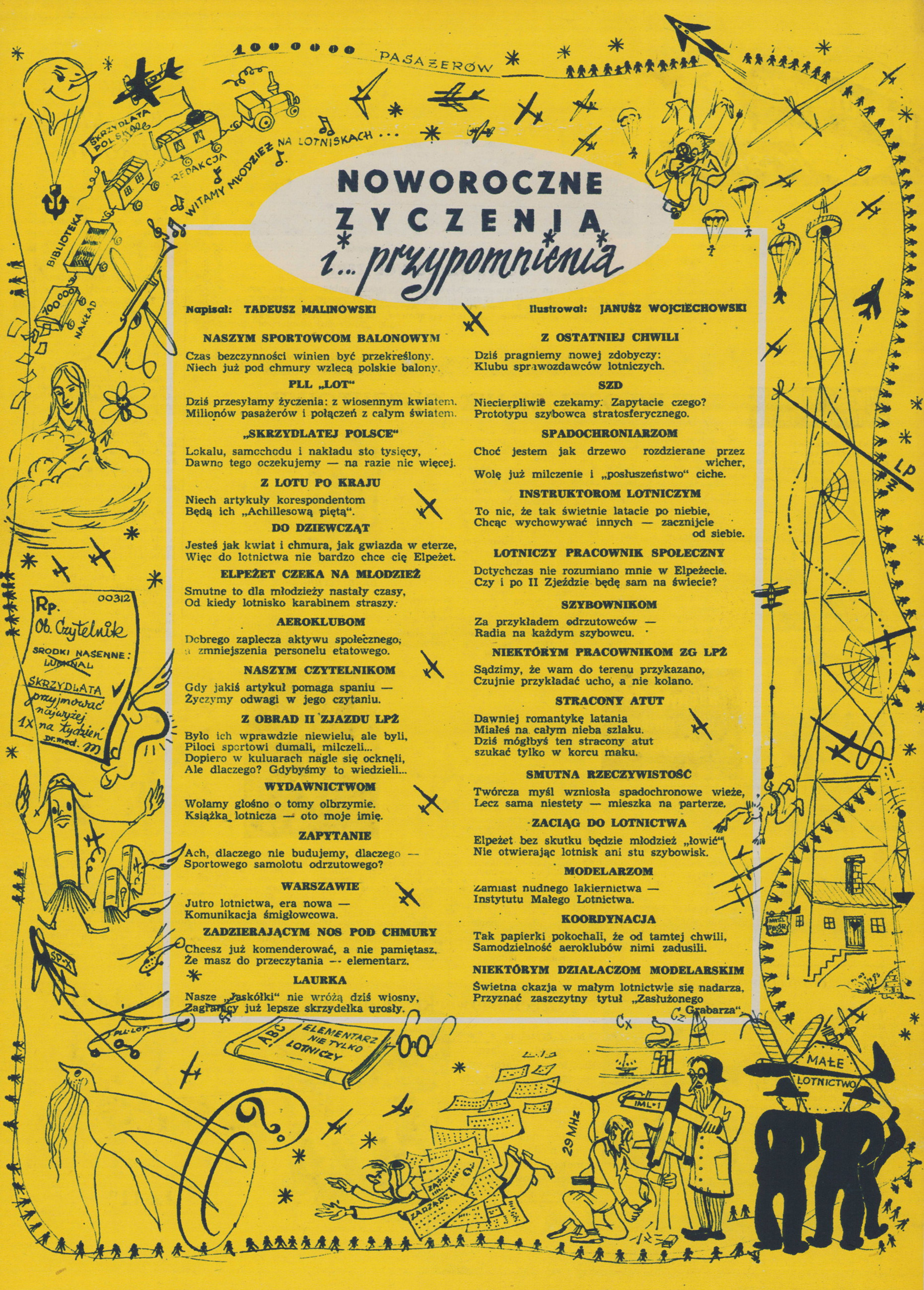


KTO OTRZYMAŁ NAGRODY W ANKIECIE — KONKURSIE

W wyniku rozlosowania ankiet przesłanych do naszej redakcji nagrody otrzymali:

I nagroda (aparat fotograficzny „Start") — **Roman Reichert** z Grodziska Mazowieckiego.
II nagroda (przelot samolotem pasażerskim) — **Heliodor Cholewa** ze Strzelc Opolskich.
III nagroda (przelot samolotem pasażerskim) — **Krzysztof Segit** z Warszawy.
IV nagroda (pióro wieczne) — **Jan Ciempka** z Wrocławia.
V nagroda (rocznik „Skrzydlatej") — **Zbigniew Kurmanowski** z Aleksandrowa Kujawskiego.
VI nagroda (rocznik „Skrzydlatej") — **Andrzej Bonifaczuk** z Dęblina.
VII nagroda (rocznik „Skrzydlatej") — **Bronisław Grześkiewicz** z Wrocławia.
VIII nagroda (6 książek lotniczych) — **Milos Waigner z Brna** (Czechosłowacja).
IX nagroda (6 książek lotniczych) — **Wiesław Soberka** z Wrocławia.
X nagroda (6 książek lotniczych) — **Tomasz Radziwonowicz** z Suwałk.

Nagrody wysłane zostały pocztą. Czytelników, którzy wylosowali przeloty samolotem PLL „Lot", prosimy o zawiadomienie nas (najpóźniej na dwa tygodnie przed zaplanowanym lotem) kiedy i na jakiej trasie pragną odbyć podróż samolotem komunikacyjnym, celem załatwienia dla nich biletów.

REDAKCJA



NOWOROCZNE ŻYCZENIA i... przypomnienia

Napisał: TADEUSZ MALINOWSKI

Ilustrował: JANUSZ WOJCIECHOWSKI

NASZYM SPORTOWCOM BALONOWYM

Czas bezczynności winien być przekreślony.
Niech już pod chmury wzlecą polskie balony.

PLL „LOT"

Dziś przesyłamy życzenia: z wiosennym kwiatem.
Milionów pasażerów i połączeń z całym światem.

„SKRZYDLATEJ POLSCE"

Lokalu, samochodu i nakładu sto tysięcy,
Dawno tego oczekujemy — na razie nic więcej.

Z LOTU PO KRAJU

Niech artykuły korespondentom
Będą ich „Achillesową piętą".

DO DZIEWCZĄT

Jesteś jak kwiat i chmura, jak gwiazda w eterze,
Więc do lotnictwa nie bardzo chce cię Elpeżet.

ELPEŻET CZEKA NA MŁODZIEŻ

Smutne to dla młodzieży nastały czasy,
Od kiedy lotnisko karabinem straszy.

AEROKLUBOM

Dobrego zaplecza aktywu społecznego,
a zmniejszenia personelu etatowego.

NASZYM CZYTELNIKOM

Gdy jakiś artykuł pomaga spaniu —
Życzymy odwagi w jego czytaniu.

Z OBRAD II ZJAZDU LPŻ

Było ich wprawdzie niewielu, ale byli,
Piloci sportowi dumali, milczeli...
Dopiero w kuluarach nagle się ocknęli,
Ale dlaczego? Gdybyśmy to wiedzieli...

WYDAWNICTWOM

Wołamy głośno o tomy olbrzymie.
Książka lotnicza — oto moje imię.

ZAPYTANIE

Ach, dlaczego nie budujemy, dlaczego —
Sportowego samolotu odrzutowego?

WARSZAWIE

Jutro lotnictwa, era nowa —
Komunikacja śmigłowcowa.

ZADZIERAJĄCYM NOS POD CHMURY

Chcesz już komenderować, a nie pamiętasz,
Że masz do przeczytania — elementarz.

LAURKA

Nasze „Jaskółki" nie wróżą dziś wiosny,
Zagranicy już lepsze skrzydełka urosły.

Z OSTATNIEJ CHWILI

Dziś pragniemy nowej zdobyczy:
Klubu sprawozdawców lotniczych.

SZD

Niecierpliwie czekamy: Zapytacie czego?
Prototypu szybowca stratosferycznego.

SPADOCHRONIARZOM

Choć jestem jak drzewo rozdzierane przez wicher,
Wolę już milczenie i „posłuszeństwo" ciche.

INSTRUKTOROM LOTNICZYM

To nic, że tak świetnie latacie po niebie,
Chcąc wychowywać innych — zacznijcie od siebie.

LOTNICZY PRACOWNIK SPOŁECZNY

Dotychczas nie rozumiano mnie w Elpeżecie.
Czy i po II Zjeździe będę sam na świecie?

SZYBOWNIKOM

Za przykładem odrzutowców —
Radia na każdym szybowcu.

NIEKTÓRYM PRACOWNIKOM ZG LPŻ

Sądzimy, że wam do terenu przykazano,
Czujnie przykładać ucho, a nie kolano.

STRACONY ATUT

Dawniej romantykę latania
Miałeś na całym nieba szlaku.
Dziś mógłbyś ten stracony atut
szukać tylko w korcu maku.

SMUTNA RZECZYWISTOŚĆ

Twórcza myśl wzniosła spadochronowe wieże,
Lecz sama niestety — mieszka na parterze.

ZACIĄG DO LOTNICTWA

Elpeżet bez skutku będzie młodzież „łowić"
Nie otwierając lotnisk ani stu szybowisk.

MODELARZOM

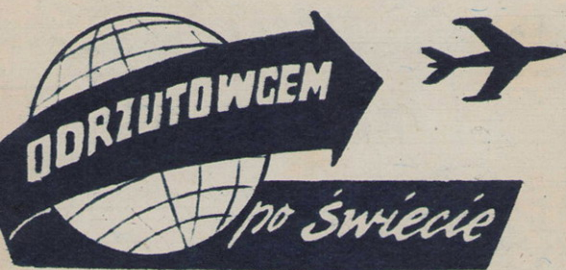
Zamiast nudnego lakiernictwa —
Instytutu Małego Lotnictwa.

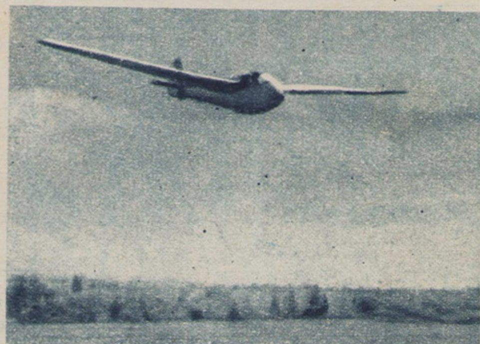
KOORDYNACJA

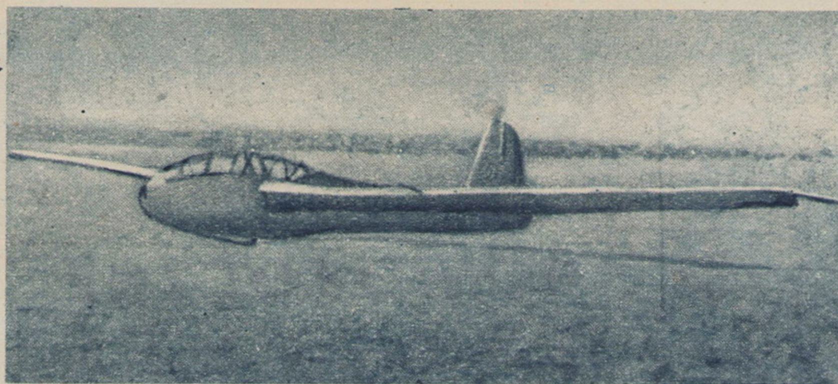
Tak papierki pokochali, że od tamtej chwili,
Samodzielność aeroklubów nimi zadusili.

NIEKTÓRYM DZIAŁACZOM MODELARSKIM

Świetna okazja w małym lotnictwie się nadarza,
Przyznać zaszczytny tytuł „Zasłużonego Grabarza".







NOWE SZYBOWCE ZSRR

Na zdjęciach widzimy nowe szybowce radzieckie, publikowane po raz pierwszy w polskiej prasie lotniczej. Z LEWEJ — jednomiejscowy szybowiec „WA-3" konstrukcji W. Abramowa, POWYŻEJ — dwumiejscowy szybowiec „SZ-16" opracowany przez B. Szeremietiewa.
Foto: „Sowietskij Planierizm".

W WIELKIM SKRÓCIE

Po raz pierwszy w ZSRR w dniu 24 czerwca 1947 skoczek spadochronowy G. Kondraszow został katapultowany z szybkiego samolotu. Do chwili obecnej Kondraszow wykonał 700 skoków katapultowanych.

*

Jak wykazują statystyki prowadzone przez Zarząd Główny GST (NRD), w roku 1955 co czwarty modelarz, członek tej organizacji, otrzymał bezpłatnie silnik do modeli latających.

*

W pierwszym kwartale bieżącego roku ukaże się w NRD nowe pismo poświęcone modelarstwu lotniczemu, lądowemu i morskiemu. Tytuł nowego pisma: „Młody modelarz".

*

W pierwszym półroczu 1954 roku było zarejestrowanych we Francji 2 937 samolotów cywilnych (z tego 1 655 w aeroklubach).

*

Samolot Tipsy „Belfair" (konstrukcji belgijskiej) ustalił międzynarodowy rekord w kategorii ciężarowej do 500 kG, przelatując w linii prostej bez lądowania odległość 2 850 km. (l)

Najlepsi szybownicy węgierscy w 1955 r.

Na VI Mistrzostwach Szybowcowych Węgierskiej Republiki Ludowej, które odbyły się w roku 1955, trzy pierwsze miejsca zajęli niżej wymienieni piloci.



Mezö György



Kalmar I. Laszlo



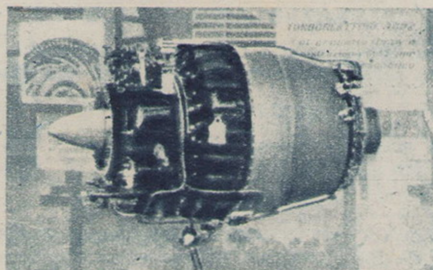
Mester Laszlo

WŁOSKI SILNIK ODRZUTOWY

SEKCJA silników lotniczych zakładów „Fiata" wystawiła na V Międzynarodowej Wystawie Technicznej w Turynie nowy typ silnika odrzutowego „4002". Jest to pierwszy silnik odrzutowy skonstruowany we Włoszech. Firma „Fiat" zdobyła doświadczenie na polu silników odrzutowych, budując dotychczas z licencji silniki angielskie.

„Fiat" jest lekkim silnikiem o bardzo zwartej budowie. Za pierścieniowym wlotem powietrza, nad którym zabudowany jest zbiornik oleju i napędy wyposażenia silnika, umieszczona jest odśrodkowa sprężarka o wirniku jednostronnym. Komora spalania jest pierścieniowa o przepływie zwrotnym. Paliwo — wtryskiwane przez 10 wtryskiwaczy w kierunku do przodu silnika. Taki układ umożliwia znaczne skrócenie długości silnika, pozwalając przy tym na umieszczenie jednostopniowej turbiny osiowej tuż za wirnikiem sprężarki. Polepszyło to znacznie warunki pracy wału. Poza tym komora spalania jest łatwo demontowana, a dostęp do wnętrza silnika — ułatwiony.

Osiągi silnika „4002" mogą być porównywane z najlepszym silnikiem francuskim tej klasy.



DANE TECHNICZNE

Średnica	—	0,60 m
Długość	—	1,15 m
Ciężar	—	200 kG
Obroty	—	26 000 obr/min
Ciąg statyczny	—	250 kG
Zużycie paliwa	—	1,25 kG/h/kG ciągu

inż. J. Ś.

Wiroszybowiec dla sportów wodnych

Amerykanin Igor Bensen, konstruktor śmigłowców, opracował ostatnio ciekawy wiroszybowiec wyposażony w trzy pływaki. Wiroszybowiec ten nadaje się do lotów ciągnionych za motorówką z silnikiem 10 KM.

Firma Raleigh zamierza wiroszybowce tego typu produkować w postaci zestawów materiałowych do samodzielnego montażu.

(l).





NA SZTURM BARIERY CIEPLNEJ



W najbliższym czasie mają być rozpoczęte loty silnikowe samolotu rakietowego Bell X-2, przeznaczonego specjalnie do badań wysokich prędkości naddźwiękowych, przy których pojawia się groźny efekt „bariery cieplnej". Dotychczas samolot ten wykonał tylko serię lotów ślizgowych oraz próbnych lądowań i był wywożony na wysokość przy pomocy samolotu-matki (czterosilnikowy B-50). Bell X-2 stanowi dalsze rozwinięcie samolotu rakietowego X-1, który wielokrotnie przekraczał prędkość dźwięku, osiągając liczbę Macha powyżej 2. Przy jego projektowaniu specjalną uwagę poświęcono ogrzewaniu się powierzchni samolotu i bezpieczeństwu pilota.

Samolot wykonany jest w znacznej części ze stali nierdzewnej. Oszklenie kabiny ma wytrzymywać podgrzanie do temperatur ponad 500° C bez zmętnienia lub zmiękniecia. Kabina pilota jest izolowana termicznie i stanowi uszczelnioną „kapsułkę", która w razie niebezpieczeństwa może być odstrzelona od reszty samolotu. Opadanie jej do małych wysokości ma hamować spadochron tasiemkowy. Po wyhamowaniu w ten sposób prędkości opadania, na niewielkiej wysokości nad ziemią pilot może opuścić „kapsułkę" już o własnych siłach i wylądować na spadochronie osobistym. **R. W.**

Próby „Caravelle"

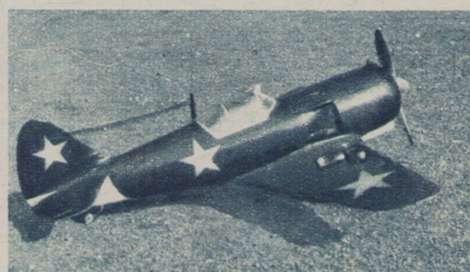
PROTOTYP pierwszego francuskiego pasażerskiego samolotu odrzutowego SNCA.SE-212 „Caravelle" przechodzi intensywne próby w locie. M. in. samolot wykonywał starty na jednym silniku (normalny napęd stanowią dwa silniki turboodrzutowe) przy ciężarze całkowitym 41 T. Zmierzona długość startu z dwoma silnikami wynosiła 1 010 m do pokonania przeszkody o wysokości 15 m, a długość startu z pracującym silnikiem — 1 877 m. Na jednym silniku samolot osiąga max. prędkość wznoszenia 2,4 m/sek. Długość lądowania znad przeszkody o wysokości 15 m wynosi 1 030 m, bez użycia spadochronu hamującego.

R. W.

Czechosłowacki model na uwięzi samolotu „Ła-11"

Nasz czytelnik z Czechosłowacji Jaromir Blaschke z Varnsdorfu nadesłał ciekawe zdjęcia z działalności modelarni SVAZARM-u, której jest członkiem. Ostatnio zespół tej modelarni wykonał model na uwięzi samolotu „Ła-11" konstrukcji Miloslava Hadka. Na zdjęciach pierwsze próby i model Ławoczkina.





„Ła-11"

SK-1

WIELKA BRYTANIA

BUDOWANE we Francji przez inż. J. Szydłowskiego — („Turboméca") małe silniki odrzutowe umożliwiły konstruktorom wielu krajów stworzenie szeregu konstrukcji lekkich samolotów sportowych o napędzie odrzutowym. Kilka z tych samolotów było już omawianych na łamach „Skrzydlatej Polski".

Nowy, lekki samolot odrzutowy konstrukcji angielskiej „SK-1" został skonstruowany i zbudowany w warsztatach „Somers — Kendall Aircraft Ltd." w Woodley. Samolot „SK-1" został zaprojektowany specjalnie w celu wzięcia udziału w zawodach lotniczych, zwłaszcza w konkurencjach szybkich. Ze względu na wysokie właściwości lotne i prostą budowę, typ ten może być wykorzystany również jako popularny samolot sportowy oraz szkolno-treningowy. Zastosowany silnik o niezbyt dużym zużyciu paliwa zapewnia wysoką ekonomię w eksploatacji.

Pierwsze loty prototypu odbyły się w dniu 14 października 1955 r. Samolot, który pilotował Hugh Kendall, spełnił na ogół pokładane w nim nadzieje.

„SK-1" jest niewielkim samolotem o sylwetce zbliżonej do francuskich motoszybowców odrzutowych „Fouga". Niski ciężar konstrukcji „SK-1" przy dużym obciążeniu powierzchni pozwolił uzyskać dość wysokie osiągi z raczej słabym silnikiem.

Somers — Kendall „SK-1" jest jednosilnikowym, dwumiejscowym wolnonośnym grzbietopłatem o konstrukcji prawie całkowicie drewnianej.

Skrzydło proste, o obrysie trapezowym i profilu laminarnym jest wykonane jako keson o pracującym pokryciu ze sklejki. Pokrycie odznacza się dużą gładkością powierzchni. Lotki zajmują całą krawędź spływu i mogą być wychylone równocześnie w dół jako klapy (klapolotki). Mniej więcej w połowie rozpiętości przed lotką jest umieszczony płytkowy hamulec aerodynamiczny wychylany w górę i w dół, podobnie jak w szybowcach.

W pobliżu kadłuba, w skrzydłach, wbudowane są integralne zbiorniki paliwa o łącznej pojemności 227 l. Kadłub drewniany, skorupowy, o przekroju kołowym mieści przed skrzydłem kabinę załogi o miejscach usytuowanych jedno za drugim (w tandem). Kabina jest wyposażona w dwuster i osłonięta opływową limuzynką ze szkła organicznego otwieraną na bok. Bezpośrednio za kabiną na kadłubie zabudowany jest silnik turboodrzutowy Turboméca „Pallas" o ciągu statycznym 150 kG. Osłona silnika wykonana z blachy stanowi przedłużenie limuzynki. Wloty do silnika umieszczone są po obu bokach tuż za kabiną, a wylot silnika znajduje się nad kadłubem, nieco za skrzydłem.

Usterzenie motylkowe, konstrukcji metalowej, składa się z dwóch sterów osadzonych pod kątem 45° do poziomu. Cała powierzchnia sterów jest ruchoma (brak stateczników). Celem zmniejszenia sił przy sterowaniu zastosowano klapki odciążające na obu sterach.

Podwozie zostało rozwiązane jako jednotorowe, przy czym koło główne umieszczone jest pod skrzydłem, prawie w środku ciężkości, a koło przednie, samonastawne — pod dziobem kadłuba. Na końcach skrzydeł znajdują się kółka wspornikowe. Podwozie jest całkowicie chowane w locie. W okolicy usterzenia, pod kadłubem, zamontowany jest zderzak ogonowy. Koło główne jest wyposażone w hamulec. W celu skrócenia dobiegu został zastosowany spadochron ogonowy.

Inż. J. Ś.



DANE TECHNICZNE

Rozmiary:

Rozpiętość	—	6,91 m
Długość	—	6,32 m
Pow. nośna	—	6,04 m²
Wydłużenie	—	8

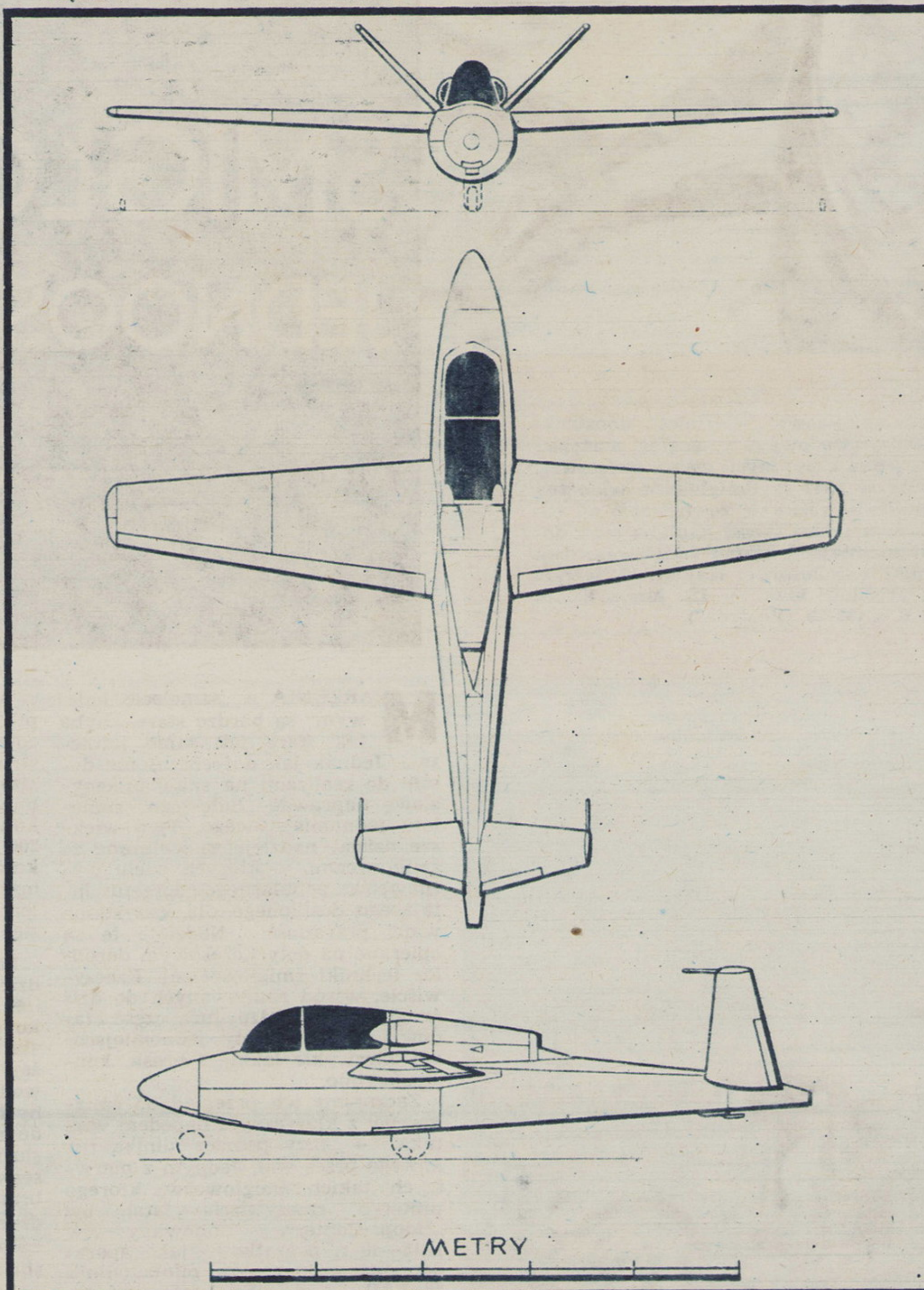
Ciężary:

Ciężar własny	310 kG
Ciężar w locie	643 kG

Obciążenie powierzchni	—	107 kG/m²
Obciążenie ciągu	—	4,3 kG/kG

Osiągi:

Prędkość maksymalna	—	530 km/h
Prędkość przelotowa	—	450 km/h
Prędkość minimalna	—	117 km/h
Prędkość wznoszenia	—	10,6 m/sek
Długość startu	—	695 m
Pułap	—	9 150 m



CO PISZE LOTNICZA PRASA ŚWIATOWA

W ciekawej dyskusji pt. „Jaki nam jest potrzebny szybowiec do masowego szkolenia", prowadzonej od dłuższego czasu na łamach „Krylia Rodiny", zabiera głos Laureat Nagrody Stalinowskiej, konstruktor O. Antonow. W artykule pod tytułem „Więcej lekkich szybowców" autor omawia warunki, jakim powinien odpowiadać nowoczesny szybowiec do masowego szkolenia. Polemizując z dyskutantami autor uważa za szybowiec masowy taki, który będzie wykonany z drewna, a nie z metalu.

Autor uważa, że idealny szybowiec powinien być łatwy w montażu. Jako przykład podaje, że skonstruowany przez niego w roku 1938 szybowiec „M-6" można było rozmontować w ciągu 30 sek., a zmontować w 45 sekund. Następnie Antonow wskazuje na wykorzystanie metalu tylko przy wykonaniu dźwigarów skrzydeł i usterzenia. Przypomina przy tym, że można uprościć znacznie np. pokrycie, stosując gruby karton jak to miało miejsce na szybowcu „A-1" wykonanym w roku 1933.

Dalej Antonow stwierdza: „Moim zdaniem masowy szybowiec jednomiejscowy powinien być obliczony nie tylko dla wykonywania krótkich szurów (skoków), lotów po prostej, ale być przysposobiony do wykonywania zakrętów, startu za wyciągarką lub motocyklem, a także do lotów termicznych (jednak nie w chmurach)".

„Bez wątpienia słuszne jest mniemanie, że szybowiec taki powinien nadawać się do wykonania w kołach młodzieżowych; w tym celu należałoby wydać zbiór (album) dobrze opracowanych rysunków zawierający wszelkie dane technologiczne, opis wykonania poszczególnych części i opis techniczny. Warsztaty szybowcowe prosimy o produkowanie gotowych szybowców, a także kompletów poszczególnych części dla samodzielnego montażu".

Antonow z kolei omawia warunki jakim powinny odpowiadać szybowce dwumiejscowe i treningowe, również przeznaczone do szkolenia masowego. Twierdzi przy tym, że: „Z początku na każde 100 szybowców jednomiejscowych do szkolenia masowego należy mieć 100 szybowców przejściowych, 10—12 szkolnych szybowców dwumiejscowych i 4—6 treningowych szybowców dwumiejscowych".

Powołując się na artykuł konstruktora Manockowa, który proponował wprowadzenie pomocniczego napędu odrzutowego, Antonow pisze: „Propozycja tow. Manockowa jest najzupełniej słuszna i bardziej ekonomiczna od stosowania samolotów holujących. Stosowanie pomocniczego napędu odrzutowego powino znaleźć jak najszersze zastosowanie".

Następnie Antonow apeluje, by usunięto pewne przeszkody jakie obecnie mają konstruktorzy, a których nie było np. przed wojną. Jako przykład podaje, że przed wojną w ZSRR opracowywano setki dobrze latających szybowców najróżniejszych typów. Antonow uważa przy tym, że projektowanie nowych szybowców to tylko jeden z przyczynków do rozwoju masowości. Za następne podaje organizację seryjnej budowy, stojącą na wysokim poziomie wykonawczym, a w końcu — większe zainteresowanie ze strony aeroklubów masowym szybownictwem. Twierdzi na zakończenie, że rozwój szybownictwa w aeroklubach możliwy jest tylko wówczas, gdy znajdą się tam ludzie oddani całym sercem szybownictwu, ludzie walczący z formalizmem i gotowi oddać wszystkie swoje siły dla dalszego rozwoju sportu szybowcowego. (l)

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

ŚMIGŁOWCE JEDNOOSOBOWE

Inż. RYSZARD WITKOWSKI

Poniżej: Radziecki śmigłowiec jednomiejscowy „Wiertolot", konstrukcji inż. N. Kamowa, podczas międzynarodowych zawodów modelarskich w Moskwie w 1954 r. Jest to jedna z seryjnych wersji śmigłowca, którego prototyp został opracowany w 1947 r. Śmigłowiec, widoczny na zdjęciu w chwili startu z samochodu, różni się zewnętrznie od poprzednich wersji innym rozwiązaniem tylnej części kadłuba oraz dodatkową pionową płaszczyzną ustatecznijącą. Układ śmigłowca: dwa trzyłopatowe, przeciwbieżne wirniki współosiowe. Najnowsza wersja (1955) śmigłowca „Ka-10" osiąga prędkość max. — 120 km/h. Silnik tłokowy o mocy 52 KM (M-20 „Pobieda").



MARZENIA o „samolocie ludowym" są bardzo stare, chyba tak stare jak samo lotnictwo. Jednak jak dotychczas nie doszło do realizacji na skalę przemysłową naprawdę „ludowego" samolotu jednomiejscowego. Tym większe dzisiaj nadzieje są związane ze śmigłowcami, w których wielu wyznawców popularnego sprzętu latającego dostępnego dla wszystkich widzi przyszłość. Nadzieje te są opierane na dotychczasowym dorobku techniki śmigłowcowej. Rzeczywiście, wśród zbudowanych do dziś śmigłowców bardzo dużą część stanowią małe aparaty jednomiejscowe, niezwykle lekkie i proste konstrukcyjnie.

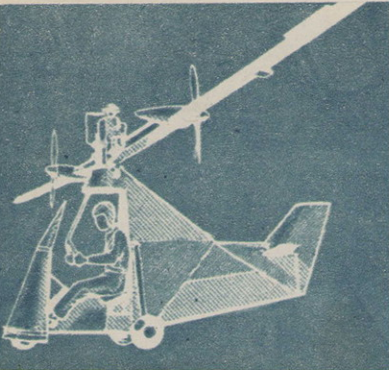
Zaczniemy ich przegląd od śmigłowców z klasycznym napędem wirnika — przy pomocy silnika tłokowego przez wał. Jednym z pierwszych takich śmigłowców, którego prototyp rzeczywiście latał, był „Hoppi-Copter". Budowany w 1945—46 r. początkowo jako aparat doczepiany do pleców pilota (silnik 20 KM) — nie chciał oderwać się od ziemi. Dopiero po zamianie silnika na 40 KM i przebudowaniu na układ z podwoziem unosił się nad ziemią i latał, ale tylko na bardzo małych wysokościach. Wbrew oczekiwaniom konstruktorów — nie wykazał poprawnych właściwości lotnych. Układ dwóch wirników współosiowych (średnica każdego z nich — 4,9 m), niekorzystny dla autorotacji, nie zapewniał zbyt dużego bezpieczeństwa lotu na większych wysokościach. Szeroko w swoim czasie rozreklamowany „Hoppi-Copter", który przy ciężarze w locie 200 kG miał rozwijać prędkość max. 120 km/h, nie wszedł w ogóle do produkcji.



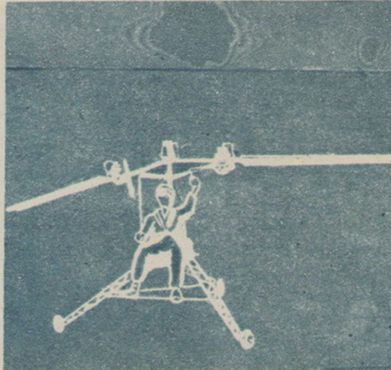
ROTERON

W sposób podobny nieco do „Hoppi-Coptera", tylko z bardziej opracowanym kadłubem, został skonstruowany w 1946 r. śmigłowiec „Roteron". Jego dane techniczne były następujące: średnica wirników — 4,5 m, ciężar w locie — 200 kG, obliczeniowa max. prędkość lotu — 170 km/h. Z tych samych względów co i „Hoppi-Copter" śmigłowiec ten nie doczekał się produkcji seryjnej.

Pokazy na święcie lotnictwa radzieckiego w 1948 r. przyniosły m. in. mały śmigłowiec jednoosobowy konstrukcji N. Kamowa, który startował i lądował z samochodu ciężarowego. Zalety tego aparatu spowodowały, że w licznych ulepszonych wersjach przetrwał on do dnia dzisiejszego jako śmigłowiec służący dla celów łączności i obserwacji. Śmigłowiec N. Kamowa brał również udział w czasie Międzynarodowych Zawodów Modeli Latających w Moskwie w 1954 r., służąc do poszukiwań modeli. Jest on budowany seryjnie.



SKY - SCOOTER



NAGLER - ROZ

Inny śmigłowiec jednomiejscowy z serii napędzanych silnikiem tłokowym przez wał — GA-400 R „GIZMO" — został opracowany w USA, w 1955 r. W odróżnieniu od „Hoppi-Coptera" i „Roterona" budowanych przez konstruktorów-amatorów, śmigłowiec „GIZMO" stanowi produkt zakładów lotniczych Goodyear. Zbudowany jest on w układzie klasycznym tj. jako jednowirnikowy ze śmigłem ogonowym i waży pusty — 181 kG. Napęd śmigłowca stanowi dwucylindrowy silnik chłodzony wodą. Zamiast podwozia kołowego zastosowanie znalazły płozy. Wśród szczegółów rozwiązania konstrukcyjnego zwraca uwagę bardzo prosty sposób napędu śmigła ogonowego cięgnami linkowymi. Prędkość max. tego śmigłowca ma wynosić — 110 km/h. Co do właściwości lotnych prototypu brak na razie danych.

Znacznie więcej śmigłowców jednomiejscowych zaprojektowano dotychczas i zbudowano z bezpośrednim napędem wirnika nośnego. Przypomnieć należy, że napędem bezpośrednim nazywamy taki, który powoduje obrót łopat przez siły przyłożone bezpośrednio na łopatach wirnika. Napęd bezpośredni zrealizować można umieszczeniem na łopatach: śmigiełek ciągnących, silników pulsacyjnych, silników strumieniowych, silników rakietowych lub dysz ciśnieniowych.

W układzie historycznie najstarszym tj. ze śmigłami na łopatach, zbudowany został śmigłowiec „Sky-Scooter". Śmigiełka napędowe umieszczone zostały mniej więcej w połowie długości łopat w oprofilowanych gondolach. Moment obrotowy dla nich doprowadzany jest wałkami od silnika o mocy 40 KM umieszczonego nad piastą wirnika. Średnica wirnika wynosi — 8,85 m. Ciężar własny śmigłowca — 163 kG. Brak jest jakichkolwiek danych o lotach „Sky-Scootera".

Podobnie brak jest danych o lotach innego śmigłowca z napędem bezpośrednim przy pomocy śmigiełek — „Nagler-Roz". W odróżnieniu od poprzedniego w tym śmigłowcu silniki napędowe znalazły się na łopatach i z góry można przewidzieć, że rozwiązanie takie przekreśliło możliwość uzyskania ciekawszych osiągów.

Znane z modelarstwa lotniczego silniki pulsacyjne, umieszczone na końcach łopat, stanowią napęd całej grupy śmigłowców jednomiejscowych. Jako typowego ich przedstawiciela wymienimy tutaj XH-26, będący wynikiem dłuższych prac nad śmigłowcami odrzutowymi w USA.

XH-26 składa się z maleńkiego kadłuba o doskonałej widoczności na wszystkie strony, 3-kołowego podwozia, rurowej belki ogonowej (na końcu której znajduje się małe śmigiełko służące do sterowania kierunkowego) oraz z 2-łopatowego wirnika nośnego. Silniki



Jeszcze w roku 1953 konstruktor niemiecki Weihrauch usiłował latać na śmigłowcu z uprzężą szelkową. W dzisiejszych śmigłowcach jednoosobowych porzucono takie rozwiązanie, ale czy na zawsze?

pulsacyjne na końcach łopat są typu zaworowego. Mają one średnicę zewnętrzną — 190 mm. Cenna zaleta silników pulsacyjnych dawania ciągu także w bezruchu powoduje dużą łatwość uruchomienia śmigłowca. Wadą jest krótki resurs silników, których zawory wymagają wymiany co 50 godzin. Również bardzo duże jest zużycie paliwa. XH-26 waży pusty — 136 kG, a w locie — 397 kG. Jego prędkość max. wynosi — 128 km/h. Mimo dużej ilości lotów doświadczalnych śmigłowiec ten nie wszedł dotychczas do produkcji seryjnej. Należy przypuszczać, że mogły na to wpłynąć złe własności w autorotacji, wynikające z bardzo silnego hamowania wirnika przez niepracujące silniki pulsacyjne.

Za najnowocześniejszy obecnie napęd dla małych śmigłowców są uważane silniki strumieniowe. Jak wiadomo silniki te są niezwykle proste, nie zawierają żadnych części ruchomych i pracują bardzo sprawnie przy dużych prędkościach jakie właśnie występują na końcach łopat wirników. W ostatnim czasie zebrano dużo danych doświadczalnych z eksploatacji takich silników na śmigłowcu Hiller „Hornet". Ponieważ jest on śmigłowcem dwumiejscowym, opisywać go tu nie będziemy.

Wspomnimy jednak, że jest to pierwszy śmigłowiec odrzutowy dopuszczony do publicznej eksploatacji. Doświadczenia z „Hornetem" wykazały, że silniki strumieniowe mają następujące zalety: prostotę konstrukcji i obsługi, łatwość wymiany, niezawodność pracy, długą żywotność. Silniki te mają jednak i pewne wady, jak: bardzo duże zużycie paliwa, znaczny opór aerodynamiczny po zgaśnięciu utrudniający autorotację (ale nie uniemożliwiający jej) i wreszcie kłopotliwy rozruch wymagający przed zapłonem silnika rozpędzenia wirnika do dość wysokiej prędkości obrotowej. W związku z tymi właściwościami silników strumieniowych, a głównie z uwagi na wysokie koszty eksploatacji, stosowane są one przeważnie tylko w śmigłowcach budowanych jako „latające punkty obserwacyjne".

Jeden z takich strumieniowych śmigłowców składa się, poza wirnikiem, z prostego kadłuba kratowego na którym umocowane są: fotel pilota, zbiorniki, ster kierunku i podwozie. Śmigłowiec pusty waży zaledwie — 140 kG. Średnica wirnika wynosi — 5,5 m. Dla uzyskania wysokiej prędkości obwodowej na końcach łopat wirnik obraca się z prędkością obrotową wynoszącą ponad — 500 obr/min.

Najrzadziej w śmigłowcach jednomiejscowych jest stosowany napęd rakietowy. Składa się na to przede wszystkim niekorzystna właściwość silników rakietowych wyrażająca się ogromnym zużyciem paliwa i związaną z tym krótkotrwałością pracy. Ale i tu konstruktorzy śmigłowcowi stworzyli jednomiejscowego „podskakiwacza". Jest nim śmigłowiec „KH-15", napędzany małymi silniczkami rakietowymi na paliwo płynne, umieszczonymi na końcach łopat. Paliwem jest mieszanka wody utlenionej i azotu. Zapas paliwa wystarcza na kilkanaście minut lotu. Średnica wirnika nośnego wynosi — 5,49 m, ciężar śmigłowca pustego — 106 kG. Jak widać z ilustracji „KH-15" został zaprojektowany z maksymalną prostotą. Kadłub stanowi wygięta pojedyncza rura, podwozie — trzy „nogi", a belką ogonową jest prosty odcinek cienkiej rurki. Na uwagę zasługuje zastosowanie w śmigłowcu ustatecznienia wirnika ciężkim prętem. Zwiększa to „wygodę" pilotażu i pozwala pilotowi na łatwiejszą obserwację ziemi.



H-32 jedna z nowszych wersji dwumiejscowego śmigłowca odrzutowego „Hornet" z silnikami strumieniowymi.



XH-26 prototyp śmigłowca odrzutowego z silnikami pulsacyjnymi. Mimo licznych prób XH-26 nie wszedł jeszcze do produkcji seryjnej.

*

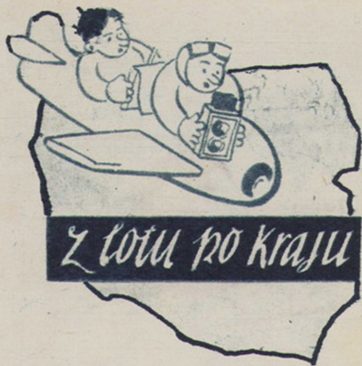
Dokonany przegląd pozwala zorientować się, że dotychczasowy dorobek na polu śmigłowców jednomiejscowych nie może jeszcze być uważany za realne zbliżenie do idei „ludowego aparatu latającego". Wszystkie śmigłowce jednomiejscowe są kosztowne w produkcji, a jeszcze bardziej kosztowne w użytkowaniu. Nic więc dziwnego, że w szerszym zakresie stosowane bywają wyłącznie przez użytkownika państwowego. Na przyjemność latania na własnych „ludowych" śmigłowcach będziemy musieli jeszcze trochę poczekać, korzystając tymczasem z zapowiedzianych usług śmigłowcowych PLL „LOT".



KH-15 — śmigłowiec doświadczalny z silnikami rakietowymi na paliwo płynne.



Prototyp śmigłowca jednomiejscowego GA-400 R „GIZMO", zbudowany w 1955 roku.



DOŚWIADCZENIE Z NIEUDANEJ „PIĘĆSETKI"

PO wykonaniu „trzechsetki" pokusiłem się o „pięćsetkę". Słupsk obfituje w słabe warunki meteorologiczne; odchodzi się zazwyczaj z ryzykiem, łudząc się, że warunki poprawią się w głębi kraju. Pewnego ranka, kiedy front chłodny odwiedził nasz rejon przechodząc w nocy, niebo zaczęły pokrywać pojedyńcze, zdrowe Cu o podstawie 400—500 m. Warunki — niekorzystne na przeloty i niebo groziło „zakitowaniem". Trzeba się było śpieszyć ze startem. Poprosiłem o zezwolenie na przelot do Krakowa. Wywołało to śmiech wśród kolegów. Mimo to wystartowałem o godz. 8.55, lecąc w kierunku najbardziej wypiętrzonego Cu.

Na wysokości 150 m znalazłem słabe noszenie 0,5. Z każdym okrążeniem wariometr wykazywał więcej i zatrzymał się wreszcie na 1,5 m/sek noszenia pod pułapem na wysokości 600 m. Wiatr był tylno-boczny, silny, około 45 km/h. Zatoczyłem krąg i wyprowadziłem „Muchę" na kurs do Lisich Kątów. Pierwsze 50 km przeleciałem w chmurach, aby nie ryzykować „wykończenia" się pod ich podstawą, zwłaszcza, że leciałem nad Borami Tucholskimi. Po dwóch godzinach lotu pułap podniósł się do 800 m; powoli nachodziłem na trasę, co kosztowało mnie stratę czasu. Warunki poprawiły się, a ja stopniowo zacząłem się rozkręcać. O godzinie 13.30 dostrzegłem lotnisko w Lisich Kątach.

Warunki były dobre, podstawa chmur 1 500 m, noszenie do 4 m/sek; o godzinie 14-tej odleciałem więc po kursie na Łódź. Po godzinie byłem nad Wisłą w okolicy Włocławka. Musiałem uważać, bo warunki pogarszały się; z pięknych szlaków Cu pozostały Cu hum i Cu frac. W dodatku szlaki układały się w poprzek trasy, co zmuszało mnie do wykonywania przeskoków o 20—30 km, powodując z kolei zwiększenie ryzyka, gdyż wysokość malała do 200 m. Tu zaczął się najtrudniejszy odcinek trasy. Noszenia wyraźnie zmalały do 1 m/sek — co nadrobiłem na przeskoku, straciłem krążąc w kominie, bo wiatr wprawdzie osłabł, ale zawsze te 20 km/h dmuchał. Według moich wyliczeń stwierdziłem, że jeśli warunki nie pogorszą się — to za godzinę powinienem być w Aleksandrowie. Jest jednak coraz gorzej, na niebie nie widzę ani jednej chmury oprócz Cc. Lecę więc nadal w kierunku Aleksandrowa. Jest godzina 16.00. Teraz pozostało mi tylko lecieć na termice bezchmurnej, która sięga jedynie do wysokości 500 m. Niestety. Skończyło się i to — o godzinie 16.45 wylądowałem na lądowisku zaledwie o 30 km od Aleksandrowa.

Tu dopiero zastanowiłem się, jak ważną rolą jest gospodarka czasem; mam na myśli czas stracony nad Lisimi Kątami, gdzie przez sentyment do nich krążyłem w ciągu 30 min. Po drugie — gdybym miał „Jaskółkę" lub „Bociana", to na pewno zatrzymałbym się nie bliżej jak w Krakowie. Tak po siedmiu godzinach i pięćdziesięciu minutach lotu przebyłem zaledwie 310 km. Koledzy nie bardzo chcieli mi wierzyć, bo o godz. 9.00 w Słupsku niebo było już „zakitowane" na cały dzień. Wniosek z tego, że na przeloty ze Słupska startować trzeba jak najwcześniej, przeważnie przy termice naniesionej Cu.

instr. **Franciszek Szemat**
Słupsk

KRYTYKA POMOGŁA

W numerze 40 „Skrzydlatej" z dnia 2.X.1955 r. zamieściliśmy korespondencję naszych czytelników pt. „List modelarzy z Wybrzeża", w której autorzy pisali o braku zainteresowania miejscową modelarnią ze strony dyrekcji stoczni w Gdańsku.

W odpowiedzi na naszą interwencję Stocznia Gdańska nadesłała wyjaśnienie, w którym donosi, że 4 listopada br. odbyło się w powyższej sprawie posiedzenie Prezydium Rady Zakładowej Stoczni. Na posiedzeniu tym postanowiono uruchomić modelarnię w Domu Kultury dla młodzieży szkolnej do lat 14-tu. Poza tym „...Prezydium zwróciło się do Zarządu LPŻ przy Stoczni Gdańskiej z prośbą o otwarcie modelarni lotniczej i szkutniczej dla młodzieży starszej, wyrażając przy tym zgodę na przekazanie części sprzętu z modelarni przy Domu Kultury dla LPŻ.

Redakcja ma nadzieję, że zarówno rada zakładowa jak i Zarząd LPŻ przy stoczni przywróci szybko dawny porządek w modelarni, a jej członkowie nie będą więcej narzekali na brak należytej opieki.

Zobowiązania na cześć II Zjazdu LPŻ

Z okazji II Zjazdu LPŻ zetempowcy Aeroklubu Robotniczego II wykonali wiele cennych zobowiązań. Mechanik Zbigniew Kędziorek z kolegami: Bajorkiem, Łazarem i innymi zbudowali do dnia 1 grudnia ub. r. silnik M-11-D wraz z ramą i żarówkami obrazującymi moment zapłonu. Oprócz silnika nadprogramowo wykonali oni trzy tablice poglądowe z poszczególnymi agregatami, a mianowicie: przekrój iskrownika, gaźnika i pompy olejowej. Sala wykładowa aeroklubu wzbogacona więc została we własnej budowy pomoce naukowe, ułatwiające zarówno prowadzenie wykładów instruktorom jak i przyjmowanie teorii przez uczniów.

Eugeniusz Gołąb

*

MODELARZE ze Skotnik (woj. łódzkie) uczcili II Krajowy Zjazd LPŻ długofalowymi zobowiązaniami. Do 30 czerwca br. postanowili uzyskać: dwie odznaki I klasy z wieńcem srebrnym, trzy odznaki I klasy z wieńcem brązowym, cztery odznaki II klasy i cztery odznaki III klasy. Ponadto zobowiązali się do dnia 1 maja br. zorganizować wystawę oraz cztery pokazy modelarskie na terenie wsi.

O wykonaniu poszczególnych punktów zobowiązań modelarze informować będą Zarząd Powiatowy i Wojewódzki LPŻ oraz redakcję „Skrzydlatej Polski".

Stanisław Jurek
Łagiewniki Nowe

Modelarze Karpacza wystartowali

PRZEZ wiele miesięcy męczyliśmy się bez materiałów modelarskich. Normalne zajęcia w modelarni przy Liceum w Karpaczu rozpoczęliśmy od chwili, kiedy Zakłady Sprzętu Lotnictwa Sportowego w Jeżowie Sudeckim zapewniły do naszego użytku odpadki sklejki i dźwigarów. Zakłady te w pierwszej połowie stycznia obejmą oficjalny patronat nad modelarnią.

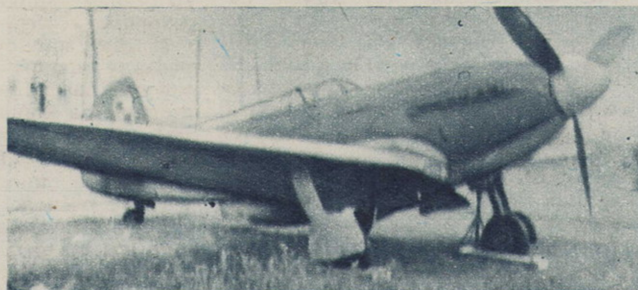
Zainteresowanie Zakładów modelarnią zawdzięczamy przede wszystkim przedstawicielom: ZP LPŻ tow. Nowakowi i ZW LPŻ tow. Polańskiemu, którzy zabiegali o istnienie i rozwój naszej pracowni. Tą drogą więc dyrekcja liceum i modelarze Karpacza składają serdeczne podziękowanie za pomoc zarówno ZSLS, jak i przedstawicielom LPŻ.

Aleksander Bambauer
Karpacz



Na dworcu międzyplanetarnym: „Rakieta z Wenus spóźniona około 50 lat".
Rys. A. Celarek

Bombowce i myśliwce w Lublinie



SKASOWANE samoloty wojskowe budzą wielkie zainteresowanie przechodniów Lublina. Wystawione w centralnych punktach miasta — przed gmachem Zarządu Wojewódzkiego LPŻ i obok wieży spadochronowej, spełniają — obok elementu dekoracyjnego — rolę popularyzacyjną lotnictwa. Trzeci samolot — (patrz zdjęcie) ustawiony jest na lubelskim lotnisku. Wszystkie one, staraniem Zarządu Wojewódzkiego i aeroklubu, sprowadzone zostały z jednostki wojskowej.

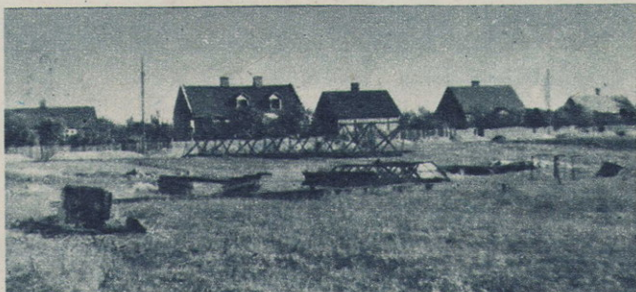
Ka-ja

Wieża spadochronowa... albo złom?

IDENTYCZNE zdjęcie zamieściliśmy w nr 17(199) „Skrzydlatej" z dnia 24 kwietnia ubr. Świadczy ono... o postępie prac przy montowaniu wieży spadochronowej w Ostrowcu. Jeszcze przed połączeniem LL z LPŻ w roku 1953 poszczególne elementy konstrukcyjne wieży przywieziono tu, aby na miejscu dokonać montażu.

Do dzisiaj, mimo sygnałów w kwietniowym numerze „Skrzydlatej", wieży nie wykończono, a właściwie „wykończono" ją w negatywnym tego słowa znaczeniu. Zniszczona, pordzewiała, nadaje się już raczej na złom, a nie na sportowy obiekt lotniczy. W związku z tym nasuwają się trzy wnioski: ZW LPŻ w Kielcach nie szanuje mienia społecznego, lekceważy podstawowe formy popularyzacji lotnictwa i nie liczy się z krytyką prasową...

Lech Krawerenda
Ostrowiec



Z ŻYCIA AEROKLUBÓW

POZNAŃ. Rada Szybowcowa Aeroklubu Poznańskiego opracowała na sezon przyszły projekt Okręgowych Zawodów Szybowcowych (Poznań — Ostrów — Wrocław) o memoriał Romana Zydorczaka.

*

SZCZECIN. Sanitarka Aeroklubu Szczecińskiego w dniu 1 września ub r. ściągała z przelotu szybowiec oddalony o około 65 km. Przyjemność ta kosztuje kierownika aeuroklubu — 381 zł z własnej pensji.

*

OSTRÓW. Instruktor Jerzy Kubaczewski z Aeroklubu Ostrowskiego plan podstawowego szkolenia spadochrononowego na dzień 1 września br. wykonał w — 16%, a na dzień 15 października br. w — 100%.

*

ŁÓDŹ. Samochód ciężarowy Aeroklubu Łódzkiego zajechał niedawno przed magazyn ZG LPŻ, aby załadować 750 kG amunicji dla sekcji strzeleckiej (!). Zlecenie sekretarza ZW LPŻ — Łódź wydaje się tym dziwniejsze, że samochód ma zasięg jazdy ograniczony do województwa łódzkiego.

*

BIERUTOWICE. Na obóz kondycyjno - wypoczynkowy dla instruktorskiego personelu latającego w Bierutowicach, który trwał od 3—16 grudnia ub. r., nie zgłosiło się wielu instruktorów. Między innymi z Aeroklubu Robotniczego II — 4 osoby, z Bielska — 3; z Olsztyna i Lisich Kątów po — 2, a z Wrocławia, Rzeszowa i Lublina po — 1 osobie.

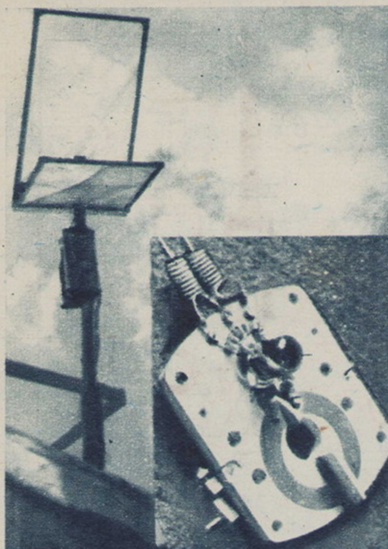
*

PLAN podstawowego szkolenia spadochronowego wykonały: Aeroklub Stalinogrodzki w — **105%**, a Aeroklub Olsztyński w — **40%**. Plan podstawowego szkolenia w szybownictwie: Aeroklub Bydgoski — **155%**, Aeroklub Rzeszowski — **19%**. Plan szkolenia podstawowego w sporcie samolotowym: Aeroklub Bielsko-Bialski — **100%**, Aeroklub Krakowski — **23%**.

NAGRODA TYGODNIA

Nagrodę tygodnia (książkę) w naszym stałym konkursie na najlepszą korespondencję otrzymuje ob. Lech Krawerenda z Ostrowca, za korespondencję pt. „Wieża spadochronowa... albo złom?"

Poczta LOTNICZA



Antena kierunkowa urządzenia nadawczego do zdalnego sterowania modeli, wykonanego w Warszawskim Klubie Krótkofalowców i pracującego w paśmie 420—440 MHz. Poniżej — widok nadajnika z lampą żołędziową.

Zdalne sterowanie modeli — tym razem od strony prawnej

Kol. Jerzy Koskowski — Pruszków

Zagadnienie poruszone przez Was na pewno zainteresuje i innych modelarzy pragnących rozpocząć prace w dziedzinie zdalnego sterowania. Dla zdalnego sterowania modeli jest obecnie przeznaczone przede wszystkim pasmo 420—440 MHz. Max. dozwolona moc nadajnika w antenie — 20. W szczególnie uzasadnionych wypadkach można się ubiegać o pasmo 144—146 MHz oraz 28—29,7 MHz.

Sprawę zezwoleń na posiadanie i używanie radiostacji amatorskich reguluje odpowiednie zarządzenie Ministra Łączności ogłoszone w Dzienniku Łączności Nr 10 z dnia 10 sierpnia 1955 r. i które weszło w życie z dniem 1 września 1955. Zezwolenie na posiadanie radiostacji prywatnej dla celów zdalnego sterowania może otrzymać osoba pełnoletnia będąca członkiem LPŻ. Do ich udzielenia jest upoważniony Centralny Zarząd Radiostacji (CZR). Podania należy wnosić do CZR za pośrednictwem Zarządu Głównego LPŻ. Do podania zawierającego imię, nazwisko i adres, cel i miejsce zainstalowania radiostacji oraz jej ogólny opis techniczny, należy dołączyć świadectwo uzdolnienia, życiorys i znaczki opłaty skarbowej.

Zarząd Główny LPŻ przesyła zaopiniowane podanie do CZR wraz z wnioskiem o zaliczenie radiostacji do odpowiedniej kategorii. Zezwolenie ważne jest na przeciąg 3 lat i uprawnia do pracy tylko jej posiadacza. Świadectwa uzdolnienia IV kategorii — dla zdalnego sterowania, wydają terenowe zarządy wojewódzkie lub powiatowe LPŻ na podstawie egzaminu komisyjnego. Oprócz radiostacji prywatnych, jednostki organizacyjne LPŻ mogą za zgodą CZR posiadać i używać radiostacje klubowe. Wszystkie radiostacje podlegają kontroli technicznej CZR i LPŻ.

W uzupełnieniu podanych informacji chcemy dodać, że ze szczegółowymi przepisami można się zapoznać w wymienionym na wstępie Dzienniku Łączności oraz w miejscowych zarządach LPŻ lub Klubach Krótkofalowców. Adres Warszawskiego Klubu Krótkofalowców — Warszawa, ul. Nowowiejska 1.

Inż. JANUSZ WOJCIECHOWSKI

Drodzy Czytelnicy!

Codziennie poczta doręcza nam Wasze listy. Przychodzą one z bliska i z daleka. Znajdujemy w nich słowa zachęty i uznania, a nierzadko i ostrej przyjacielskiej krytyki. Niemało też przychodzi listów, w których prosicie o wyjaśnienie różnych nurtujących Was zagadnień. Rozpiętość tych spraw jest ogromna. Bez przesady można powiedzieć, że interesuje Was wszystko co tylko w jakikolwiek sposób łączy się z lotnictwem. Takich pytań jest najwięcej, ale zdarzają się (trzeba to sobie powiedzieć) i inne, zwiemy je krótko — „księżycowymi", ponieważ są nieziemskie, nie z tego świata... Zadają je wynalazcy „perpetuum mobile" usiłujący skłonić nas do interwencji u różnych władz w sprawach realizacji ich „genialnych" odkryć. Zdarzają się i tacy, którzy za naszym pośrednictwem chcą sprzedać albo... oddajmy głos Autorowi — „wymienić na samochód osobowy typu IFA-8, motocykl Java-250 albo w ostateczności na SHL-125 z warunkiem, żeby była na teleskopach"... szkiców „samoloto-rakieto-helikoptero-amfibii" atomowej o prędkości maksymalnej lotu 3 280 km/h" (dlaczego nie 10 000 albo 100 000 km/h? — pytanie nasze). Są też i marzyciele zapytujący kiedy i gdzie będzie można nabywać bilety międzyplanetarne i jaka w przybliżeniu (dobrze, że chociaż nie chcą dokładnie wiedzieć — uwaga nasza) będzie ich cena.

W tym miejscu nie możemy się powstrzymać od tego, aby niepoprawnym fantastom nie przesłać rozkosznego wierszyka dla dzieci, pióra postępowego poety włoskiego Giovanni Rodari w spolszczeniu Janusza Minkiewicza:

POCIĄGI PRZYSZŁOŚCI

Na Jowisza dziesięć po trzeciej
Przyspieszony gwiazdobus odleci.
A następny o czwartej godzinie,
Bez przesiadek, na Marsa popłynie.
W pół do piątej odjedzie wycieczka
Na przejażdżkę dokoła słoneczka.
„A kiedy pocisk mój — „Błyskawica"
Jedzie na Wenus?" „Czyś spadł z Księżyca? —
Wszystkie odjazdy, wszystkie przyjazdy
Masz w urzędowym rozkładzie gwiazdy".

*

Zdyszana jejmość grzmi wielkim głosem:
„Mój ekspres
Uciekł mi
Tuż przed nosem".
„Po cóż hałasu czynić tu tyle?—
Następny przecież idzie za chwilę".
Och, ja na szczęście mam niedaleko:
Na drogę Mleczną jadę, po mleko.

Ale wracajmy do rzeczy. Chodzi o to, aby każdy Czytelnik zwracający się do nas z zapytaniem otrzymał wyczerpującą, rzetelną odpowiedź opracowaną przez specjalistę w danej dziedzinie. Odpowiedzi na pytania osobiste będą tak jak dotychczas przesyłane listownie. Odpowiedzi w sprawach mogących zainteresować i innych Czytelników, będziemy zamieszczali w stałym dziale naszego pisma: **Poczta lotnicza „Skrzydlatej Polski"**. A więc prosimy — piszcie do nas, nie zapominając przy tym koniecznie podać:

imię i nazwisko
wiek i wykształcenie
dokładny adres pocztowy.

REDAKCJA

KOMUNIKACJA LOTNICZA W EUROPIE

Grupa czytelników z Krakowa interesuje się liniami lotniczymi, jakie znajdują się na świecie oraz sprzętem poszczególnych towarzystw. Pragnąc odpowiedzieć jak najdokładniej na postawione pytanie postaramy się w kilku kolejnych numerach omówić obecny stan linii lotniczych na świecie. Przegląd nasz rozpoczniemy państwami Europy uszeregowanymi alfabetycznie. Podawać będziemy przy tym nazwę towarzystwa lotniczego, ilość połączeń i stan sprzętu:

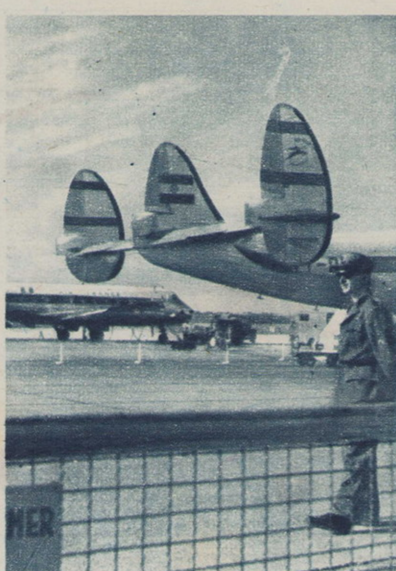
BELGIA — Sabena (Societe Anonyme Belge d'Exploitation de la Navigation Aérienne). W Europie obsługuje 16 państw i 36 miast. Linie kontynentalne: Bruksela — Nowy Jork, Tel Aviv, Beirut, Kairo, Casablanca, Johannesburg i Kongo. Własna międzynarodowa komunikacja śmigłowcowa. Ilość samolotów: 4-DC-6, 8-DC-6b, 2-DC-6c, 8-DC-4, 28-DC-3, 5-Convair 240, 6 śmigłowców S-55.

BUŁGARIA — Tabso. Wykonuje loty do Burgas, Stalino, Budapesztu, Pragi i Berlina. Standartowe wyposażenie: „Li-2".

CYPR — Cyprus Airways. Loty do Aten, Chartumu i Trypolisu. 6 samolotów „DC-3".

CZECHOSŁOWACJA — CSA. Obsługuje linie wewnętrzne, a z zagranicznych łączy Pragę z Bukaresztem, Berlinem, Kopenhagą, Sztokholmem, Helsinkami, Moskwą, Wiedniem, Paryżem, Budapesztem, Sofią i Warszawą. Wyposażenie: „DC-3s" i „Il-12".

IRLANDIA — Aer Lingus Teoranta. Irlandzkie linie lotnicze utrzymują łączność między Irlandią i Anglią. Loty do Shannonu, Paryża, Biarritz, Rennes, Lourdes, Barcelony i Amsterdamu. Ilość samolotów: 13 „DC-3, 4 Viscount, 3 Bristol-170.



Samolot komunikacyjny „Air France" (w głębi) w jednym z afrykańskich portów lotniczych.

FINLANDIA — Aero O/Y i Karhumäki Veljekset. Linie krajowe i europejskie: Sztokholm, Kopenhaga, Amsterdam, Hamburg, Düsseldorf, Paryż i Londyn. Ilość samolotów: 3 Convair-340, 12 „DC-3". 1 Lodestar.

FRANCJA — „Air France", „TAI" i „UAT". Linie tych trzech towarzystw łączą większość miast Europy i Afryki. Loty na Daleki i Bliski Wschód, także do Ameryki. Ogółem trzy wymienione towarzystwa posiadają 137 samolotów, spośród których największą ilość stanowią: 20 Constellation, 21 „DC-4" i 38 „DC-3".

(C. d. n.).

JAK ZOSTAĆ PILOTEM

Poniżej drukujemy list jednego z naszych młodych czytelników — Jacka Basa, w którym opowiada on nam **w jaki sposób dostał się na szkolenie lotnicze.** List ten będzie jednocześnie odpowiedzią na pytania kol. kol.: **Anny Sztreker** z Tłuszcza (3245), **Sylwestra Paprockiego** z Chwaliszczewa (3227), **Czesława Sączuka** z Komarówki Podlaskiej (3229), **Zdzisława Okrągły** z Brzostka (3233), **Jana Utrackiego** z Grudziądza (3214), **Stanisława Nowaka** z Lipnicy (3220), **Edwarda Odyi** ze wsi Połubinek, pow. Starogard (3223), **Andrzeja Koczmarka** z Ostrowa Maz. (3212), **Gustawa Wala** z Zamościa (3189), **Michała Bodżecika** z m. Białybów (3151), **Stanisława Leszczuka** z Warszawy (3133) oraz **Albina Jurkowskiego** ze wspomnianej już Komarówki Podlaskiej (3144).

Droga Redakcjo!

Kilka tygodni temu wysłałem do Was list, w którym pisałem o tym, że celem mych marzeń jest piękny sport lotniczy. Prosiłem w nim także o wskazanie mi drogi, którą mógłbym dostać się do aeroklubu i zostać jego członkiem — pilotem. Serdecznie dziękuję za odpowiedź jaką od Was otrzymałem donoszę, że bardzo mi ona była pomocna w załatwieniu wszystkich spraw związanych z przyjęciem mnie na szkolenie lotnicze. Pozwólcie, że podzielę się z Wami uwagami na ten temat.

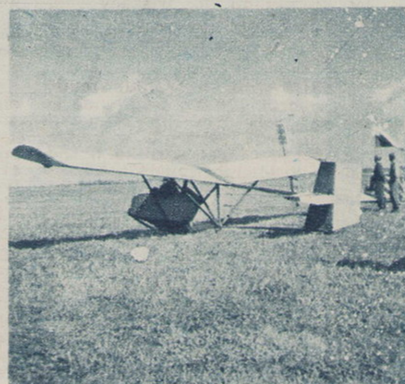
Ponieważ mieszkam na wsi i nie jestem członkiem ZMP, a koła LPŻ w mojej wiosce nie ma, nie mogłem złożyć podania na ręce żadnego z przewodniczących tych kół. W mieście nie pracuję. Po skończeniu 9 klas szkoły ogólnokształcącej zrobiłem rok przerwy i obecnie pomagam rodzicom w gospodarstwie rolnym. W roku przyszłym mam zamiar zapisać się do technikum mechanicznego. Początkowo nie wiedziałem gdzie się zgłosić. Konkretną pomoc dał mi Wasz list. Jak poradziła mi Redakcja — poszedłem do Zarządu Powiatowego LPŻ. Okazało się, że wszyscy, którzy są w tej sytuacji co ja, mogą właśnie tam składać dokumenty na szkolenie. Do podania swego dołączyłem: życiorys, świadectwo szkolne, metrykę urodzenia (w odpisach), ankietę personalną otrzymaną w ZP LPŻ, dwie fotografie oraz zezwolenie rodziców poświadczone przez gminą radę narodową, ponieważ nie ukończyłem jeszcze 18 lat. Zostałem przyjęty na szkolenie szybowcowe, na które przyjmuje się kandydatów w wieku od 16—19 lat (na szkolenie spadochronowe obowiązuje wiek — od 16 do 21 lat, a na samolotowe od 16 do 20).

Przyznam się, że trochę drżały mi łydki w czasie posiedzenia komisji kwalifikacyjnej, na którą mnie poproszono. Obawy okazały się jednak nieuzasadnione. Każdy kto ma „żyłkę lotniczą", jest w stanie odpowiedzieć na wszystkie postawione pytania. Dalsze czynności przebiegły już szybko. Zgłosiłem się do komisji sportowo-lekarskiej i po otrzymaniu pozytywnego zaświadczenia dołączyłem je do poprzednio złożonych dokumentów. Dwa tygodnie później wracałem z Wrocławia (podróż na koszt LPŻ) z Głównego Ośrodka Badań Lotniczo-Lekarskich. Radość rozpierała mi piersi. Zostałem uznany za zdolnego do latania! W styczniu mają się rozpocząć wykłady teoretyczne. Nie mogę się ich doczekać. A na początku kwietnia pierwsze loty! Cel moich marzeń. Na treningi do aeroklubu będę dojeżdżał ok. 40 km. Za przejazd muszę zapłacić. Cóż to jednak znaczy, gdy się pomyśli, że w krajach zachodnich trzeba płacić za całe szkolenie, za każdy lot. My wszystko to mamy darmo. Jak zacznę chodzić do szkoły będę trenował po południu, kilka razy w tygodniu. Wykorzystam także każdą niedzielę. Cieszę się, że moje marzenia przybrały realne kształty. Popróbujcie i Wy wszyscy, którzy myślicie o lataniu. Możę spotkamy się kiedyś na lotnisku?

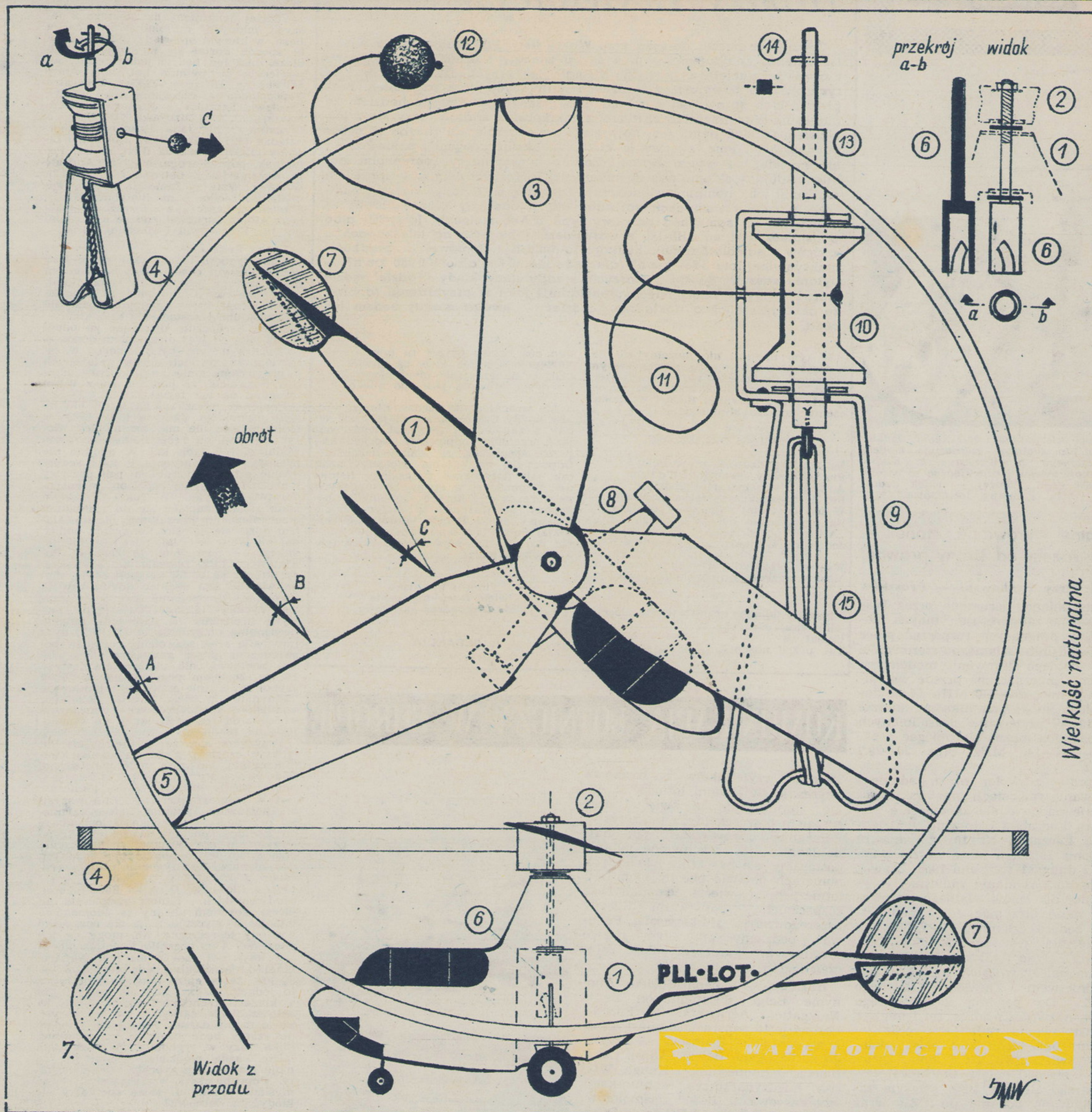
Jacek Bas

*

Kończąc na tym dzisiejsze odpowiedzi, żegnamy Was do następnego numeru, życząc przy tym wiele szczęścia osobistego w Nowym Roku — 1956.



BUDUJEMY MODEL LATAJĄCY ŚMIGŁOWCA PLL „LOT"



ROK śmigłowcowy" w małym lotnictwie rozpoczynamy planem i opisem wykonania prostego modelu latającego z napędem... ręcznym. Pomimo swej prostoty model lata nadspodziewanie dobrze, zarówno w pomieszczeniach zamkniętych jak i na dworze, demonstrując przykładowo lot ze wznoszeniem, lot do przodu, lot wiszący i lądowanie na autorotacji.

Komplet składa się z modelu i wyrzutni napędowej.

OPIS WYKONANIA. 1. **Kadłub modelu** — balsa, korek lub dwie sklejone ze sobą połówki wytłoczone z celluloidu po uprzednim jego ogrzaniu w ciepłej wodzie. 2. **Obsada łopat wirnika nośnego** — balsa, korek lub lipina. 3. **Łopaty wirnika** — celluloid, winyl, balsa lub sklejka 1,5 mm grubości opiłowana na profil o płaskim spodzie (max grubość w 30% głębokości od krawędzi natarcia), obrys łopat pokazany w rozwinięciu, kąt nastawienia uzyskujemy przez odpowiednie wklejenie łopat w obsadę (2) i wygięcie ich po uprzednim podgrzaniu, wg rysunku (A, B, C). 4. **Usztywnienie wirnika** — winyl lub inne tworzywo sztuczne, drut D = 1,5 mm lub sklejka 2,5 mm; wymiary na rysunku odnoszą się do pierścienia z igelitu. 5. **Wzmocnienie** — klej kolodionowy, oklejenie jedwabiem lub steelonem wzmacniające połączenie łopat (3) z pierścieniem usztywniającym (4). 6. **Wał napędowy ze sprzęgłem** — metalowy, toczony z jednego kawałka lub lutowany z kilku części; sprzęgło może być wykonane i z rurki preszpanowej z wklejonym wałem drewnianym. 7. **Statecznik** — celluloid lub karton wciśnięty w kadłub (1) pod kątem jak na rysunku. 8. **Podwozie** — koła z balsy lub korka, golenie z blachy aluminiowej albo z drutu. 9. **Jarzmo** — wygięte z blachy 1 — 2 mm. szerokość pasa 15 — 20 mm. 10. **Nawijarka** — szpulka od nici z przewierconym otworem poprzecznym dla przewleczenia linki. 11. **Linka** — najlepiej żyłka nylonowa D = 0,5—0,8 mm lub mocna nić szara, długość 600 mm. 12. **Uchwyt** — koralik drewniany D = 10 mm lub kółek D = 5 × 50 mm. 13. **Wał napędowy** — kołek drewniany wciśnięty na klej w otwór szpulki (10). 14. **Wałek sprzęgła** — gwóźdź kwadratowy 2,5 ×2,5 mm lub okrągły z przetyczką metalową, zamocowany na stałe w wale (13). 15 **Zwijarka** — 4 pasma gumy 1 × 4 mm zawieszone u góry na haczyku zamocowanym w wale (13) i zaczepionę u dołu w wygięciu jarzma (9).

MONTAŻ. Model — przy składaniu posługujemy się rysunkami śmigłowca i zdjęciem; po złożeniu i sprawdzeniu połączeń, a zwłaszcza zawieszenia wirnika, malujemy model lakierem nitro lub farbami wodnymi z dodatkiem sproszkowanej kredy. Opisywany prototyp był malowany: kadłub — żółty, wirnik — czerwony, podwozie i kabiny — czarne (tusz).

Gotowy model wyważamy na ostrzu noża tak, aby środek ciężkości wypadł dokładnie na osi wirnika. **Wyrzutnia** — składając ją posługujemy się rysunkiem zamieszczonym w lewym rogu u góry; obracając szpulkę skręcamy gumę (ok. 40 wkręceń) zgodnie z kierunkiem czarnej strzałki (a), następnie nie zwalniając naciągu przewlekamy linkę przez jarzmo i szpulkę, kończąc ją węzłem; puszczamy szpulkę która obracana przez gumę w kierunku białej strzałki (b) nawinie linkę aż do oporu uchwytu — koralika. Wyrzutnia jest gotowa do użycia. Malujemy ją jeszcze na dowolnie dobrany kolor i możemy przystąpić do pierwszych lotów.

PRÓBY W LOCIE. Sprawdzony i wyważony model nasadzamy gniazdem (6) na wałek sprzęgła (14), tak, aby jego przetyczka weszła w wycięcia sprzęgające. Trzymając wyrzutnię w lewej ręce, prawą pociągamy energicznie za linkę, jak to pokazuje duża czarna strzałka (c). W tym momencie model powinien wzlecieć.

Model o podanych wymiarach ważący 35 G osiąga w terenie otwartym, nawet przy wietrze, wysokość do 20 m. Aby uzyskać lot do przodu, pochylamy przy starcie oś wyrzutni (i wirnika) w żądanym kierunku. Prototyp PLL „Lot" przelatywał w czasie prób odległość do 25 m. Po starcie zwijarka samoczynnie zwija linkę i wyrzutnia jest znów gotowa do użytku. Przy budowie śmigłowca należy szczególną uwagę zwrócić na wyregulowanie sprzęgła (6,14) oraz zawieszenie wirnika, który nie powinien mieć wielkich luzów. Pomiędzy częściami obracającymi się dobrze jest dać małe podkładki (jak na rysunku), chociaż prototyp latał i bez nich.

Przez odpowiednie wygięcie statecznika (7) możemy osiągnąć loty modelu bez obrotu kadłuba. Stateczność modelu w locie uzyskujemy przez jednakowe obciążenie końców łopat (5) oraz umieszczenie środka ciężkości śmigłowca możliwie wysoko w pobliżu obsady łopat wirnika (2).

Opracował inż. **Janusz Wojciechowski**



Święto Narodowe Chińskiej Republiki Ludowej — 1 października r. ub. Na placu Tien A-men defiluje młodzież pekińska, wypuszczając setki baloników.



Na trybunie w czasie defilady. Od lewej: J. Popiel — pil. szyb., J. Ozwos — mechanik wyciągarkowy, tłumacz chiński, J. Derkowski — kier. wyszk. szkoły w Czan-tia-kou, T. Szafrański — techn. lotniczy.

POLSKIE SKRZYDŁA nad ŻÓŁTĄ ZIEMIĄ

Inż. JERZY POPIEL

III

W ostatnich dniach września Pekin zmieniał radykalnie swój wygląd. Budynki, ulice. a nawet wystawy sklepów przybierały odświętny wygląd. W ciągu krótkiego czasu zieleń tego olbrzymiego miasta ustąpiła miejsca czerwieni. Oprócz Pekinu również całe Chiny przygotowywały się do uczczenia Święta Narodowego 1 października — 6-lecia istnienia Władzy Ludowej.

Nadszedł oczekiwany dzień. Już od wczesnych godzin rannych ciągnęły ulicami miasta tłumy ludności. Wszyscy odświętnie ubrani, wymachując chorągiewkami szli na miejsce zbiórki. Nad głowami mnóstwo transparentów, portrety dostojników, hasła, napisy.

Plac Tien A-men zapełnił się ludźmi po brzegi. Na trybunach zajęli miejsce przedstawiciele Partii i Rządu Chińskiej Republiki Ludowej z Mao Tse-tungiem i Czou En-laiem na czele. Ponad tysiącosobowa orkiestra wojskowa zagrała hymn państwowy. W chwilę potem minister Obrony Narodowej marszałek Peng Te-huai dokonał przeglądu wojsk zgromadzonych na placu Tien A-men. Po złożeniu meldunku Naczelnikowi Państwa Mao Tse-tungowi rozpoczęła się defilada.

Ruszyły szeregi wojsk lądowych: piechota, broń pancerna, lekka i ciężka artyleria, baterie reflektorów, ciężkie czołgi zagłuszyły na moment dźwięki orkiestry. W chwilę potem białe i granatowe czworoboki marynarzy z połyskującymi w słońcu bagnetami przemaszerowały przed główną trybuną.

Przenikliwy gwizd przeszył powietrze. Pojawiły się samoloty odrzutowe. Nowoczesne doskonałe bombowce w otoczeniu szybkich myśliwców przemknęły nad trybunami. Chińskie Państwo Ludowe jest potęgą nie tylko na lądzie, lecz również na morzu i w powietrzu. Ponad 600 milionów ludzi gotowych do obrony socjalizmu i pokoju to prawdziwa potęga!

W ślad za ostatnimi oddziałami wojska ruszyły kolumny sportowe. Różnobarwny tłum sportowej młodzieży wykonującej ćwiczenia gimnastyczne wywołał na nas wszystkich duże wrażenie. Młode, ludowe państwo chińskie dużo wagi poświęca sportowemu wychowaniu młodzieży. Obecnie sport w Chinach jest naprawdę masowy. Wszędzie, nawet przy głównej ulicy w Pekinie, spotyka się boiska sportowe i ćwiczącą młodzież. Można śmiało powiedzieć, że narodowym chińskim sportem jest koszykówka.

Co chwila z mijającego trybuny tłumu wybuchają radosne okrzyki na cześć Komunistycznej Partii Chin, na cześć ludowego rządu, na cześć ukochanego Mao Tse-tunga i Czou En-laia. Naród chiński całą duszą i sercem związany jest ze swoją partią, która prowadzi go szybkimi krokami do komunizmu.

Wtem sprzed głównej trybuny wzbiło się w powietrze dziesiątki różnokolorowych balonów i modeli samolotów. Z balonów odrywały się co chwila małe modele szybowców. Niektóre z nich krążąc wzbijały się coraz wyżej, aż zniesione wiatrem ginęły z oczu.

Wieczorem cały Pekin bawił się. Tańczono na placu defilad Tien A-men, w parkach i na ulicach. Co chwila wylatywały w górę ogniste smugi, aby po wybuchu zasypać nieboskłon tysiącem różnokolorowych gwiazd. Całe miasto co chwila iluminowane było światłem tysiąca zielonych, czerwonych i żółtych ogni bengalskich.

Jeden z kolejnych zapoznawczych lotów na „Jaku" w najbliższy rejon szkoły szybowcowej z Czan-tia-kou miał na celu spenetrowanie wybitnie „nieprzyjemnej" okolicy położonej na północ od lotniska. „Nieprzyjemność" okolicy polegała na tym, że był to obszar wybitnie górzysty. Strome wąwozy utworzone przez gwałtownie opadające skaliste zbocza tworzyły teren bardzo niebezpieczny do latania na samolocie, a cóż dopiero na szybowcu. Niektóre zbocza ciągnęły się na przestrzeni kilku kilometrów, lecz — niestety — wymuszone prądy pionowe spowodowane odmuchiwaniem zbocza nie mogły powstać, gdyż jedno zbocze znajdowało się na zawietrznej drugiego. Ogólnie biorąc, zbocza o tej wysokości stworzyły by możliwości pięknego żagla, gdyby, rzecz jasna, posiadały odpowiednie płaskie przedpole.

Do tego lotu przygotowałem się starannie. Przestudiowałem mapę. Zapoznałem się z charakterystycznymi punktami terenowymi jak na przykład wierzchołki górskie ze szczątkami Muru Chińskiego. Bliższe rozpoznanie terenu rozpocząłem od zbadania ogólnego charakteru układu zboczy z wysokości 2 000 m.

Pogoda była bezwietrzna, postanowiłem więc zejść w jeden z wąwozów i przekonać się jakie są możliwości ewentualnego lądowania na szybowcu na jego dnie. Dno dość gwałtownie opadało w jednym kierunku, w drugim zaś gwałtownie podnosiło się, dochodząc prawie do wierzchołka. Szybownikowi, gdyby się tu przypadkowo znalazł, nie pozostawało nic innego jak lot ślizgowy wzdłuż spadku dna i potem lądowanie w kamienistym korycie, gdzie podczas ulewnych deszczów tworzyła się wartka rzeka.

Lecąc tak parę minut stwierdziłem, że spada stopniowo moc silnika, więc natychmiast przeszedłem na wznoszenie. Okazało się, że silnik otrzymuje niewłaściwą mieszankę. Rozejrzałem się gorączkowo po kabinie. Co też było tego powodem? Spojrzałem do tyłu. Olek Pawlikiewicz, towarzyszący mi w tym locie, miał niewyraźną minę. Jak mi później powiedział — ja miałem taką samą.

„Jak-18" wznosił się bardzo powoli, aż wreszcie strzałka wariometru zatrzymała się na zerze przy prędkości 120 km/h. Byliśmy na wysokości wierzchołków zboczy. W dalszym ciągu sprawdzałem wzrokiem urządzenia pokładowe w kabinie. Niby wszystko w porządku! Dlaczego więc silnik nie daje pełnej mocy? Wtem spostrzegłem, że rączka pompki benzynowej służącej do wytworzenia ciśnienia w instalacji przy rozruchu, znajduje się w przednim położeniu; cofnąłem ją wolnym ruchem do tyłu. Po kilkunastu sekundach silnik zaczął pracować normalnie. Obaj odetchnęliśmy.

(cdn.



Chiński uczeń — pilot na polskim szybowcu szkolnym „ABC" w locie za wyciągarką. Fragment ze szkolenia w Czan-tia-kou. Zdjęcia autora.

Dyskusje i polemiki

„MARTWE DUSZE“ STRASZĄ W AEROKLUBACH

NIE trzeba być odkrywcą — Kolumbem, by stwierdzić, że masowe szkolenie — masowe w pełnym brzmieniu tego słowa — prowadzi do wysokich wyczynów, do ujawniania talentów. Dzisiejsi mistrzowie sportu, rekordziści świata i Polski, posiadacze diamentów wyrośli z tysięcznych mas skoczków i pilotów.

Ostatnio słyszy się często głosy, że nasza baza szkoleniowa zawęża się, że dopływ nowych talentów lotniczych do czołówki wyczynowej jest znikomy, a nazwiska kadry wyczynowej nie wzbogacają się o nowe. Niektórzy, najbardziej sceptyczni, są zdania, że w sytuacji jaka obecnie panuje w sporcie lotniczym w niedługim już czasie utracimy zdobyte pozycje, zostaniemy wyprzedzeni przez innych. Z powagą i poczuciem odpowiedzialności należy stwierdzić, że sytuacja naszego sportu lotniczego nie jest w pełni zadawalająca, że osiągnięte wyniki nie odpowiadają w pełni naszym ambicjom i możliwościom. W ostatnich latach polskie szybownictwo zdobyło wiele rozgłosu w kraju i na arenie międzynarodowej, a spadochroniarstwo wyczynowe daje znać o sobie wśród czołówki światowej. Ale czy to wystarcza? Przecież nasz sport samolotowy jest nadal żenująco słaby i właściwie nie notujemy w tej dyscyplinie **żadnych** wyczynów i rekordów. Nie mówmy już o rekordach światowych, bo — nawet nie ustanawiamy rekordów klubowych!!

Wydaje się, że źródła tych niedostatków należy szukać przede wszystkim w zwężeniu bazy szkoleniowej, w braku koniecznego rozmachu w szkoleniu podstawowym, w skupieniu wszystkich wysiłków na wykonanie planów **na dziś**, w zgubieniu **perspektywy rozwojowej** na następne lata. Można się o to sprzeczać, ale niestety — tak jest. Większość aeroklubów myśli o pełnym wykonaniu planów rocznych — co jest punktowane i oceniane w skali rocznego współzawodnictwa międzyklubowego — a troskę o następne lata pozostawia na potem. Oczywiście jest dobrze, nawet bardzo dobrze, że aerokluby dążą do pełnej realizacji zamierzeń rocznych. Lecz jest źle, że realizując plan roczny gubią niejednokrotnie perspektywę wykonania planu roku przyszłego i lat dalszych. W czym się to wyraża?

Wyraża się to przede wszystkim w tym, że aerokluby czerpiąc materiał ludzki do dalszych etapów szkolenia nie dokładają należytych starań, ażeby baza szkolenia podstawowego nieustannie ilościowo i jakościowo rosła, by w dalszych latach — bez uciekania się do „pożarowych“ sposobów — mieć dostateczną ilość kandydatów do szkolenia na skoczków szybowcowych i pilotów wyczynowych oraz pilotów samolotowych. Że niestety tak, a nie inaczej się dzieje, zilustrować można przykładami.

W aeroklubie łódzkim wyszkolony został w roku bieżącym wg 25-godzinnego programu samolotowego uczeń-pilot Kazimierz Jurek. Pilot ten cieszy się dobrą opinią kierownictwa aeroklubu, jest zdolny. Popatrzmy jak przebiegało jego szkolenie. W okresie od 22 kwietnia do 15 maja br. szkolił się w Szkole Szybowcowej Lębork, gdzie wykonał 32 loty w czasie 32' 40''. Po powrocie do klubu odbył przeszkolenie spadochronowe z wieży, a następnie z samolotu, otrzymując 3 czerwca tytuł skoczka spadochronowego III klasy. W międzyczasie, bo od chwili powrotu ze szkoły, rozpoczął szkolenie naziemne do pilotażu samolotowego i w rezultacie do dnia 30 sierpnia wykonał łącznie 154 loty w czasie 23 h 10'.

Podobnych przykładów można by przytoczyć dziesiątki z szeregu innych aeroklubów, gdzie pilotów szybowcowych lub samolotowych szkoli się zupełnie surowych — bez uprzedniego przeszkolenia spadochronowego lub szybowcowego — gdzie zupełnie zapomina się o zachowaniu **etapowości** w szkoleniu. Przecież na konkretnym, wyżej przytoczonym przykładzie jasno widać, że szkolenie Jurka w szkole szybowcowej z natychmiastowym przerzuceniem go na szkolenie samolotowe niewiele dało. Siły, środki i czas konieczny do przeszkolenia podobnych uczniów w pilotażu samolotowym są praktycznie **takie same** jakie zużywamy na szkolenie kandydatów na pilotów samolotowych w ogóle od podstaw. Zresztą szereg klubów szkoliło w pilotażu samolotowym lub wysyłało do szkół szybowcowych element w ogóle surowy, nie oglądając się na wytyczne i zalecenia dawane w tym kierunku.

Dlaczego tak się działo? Po prostu dlatego, że kluby **nie dysponują** bazą skoczków i pilotów szybowcowych, z której mogliby czerpać kandydatów do dalszego szkolenia. Dążąc zatem do wykonania planu rocznego za wszelką cenę, chwytano się wszelkich sposobów, byle tylko zamierzony cel osiągnąć. Stąd pochodzi szkolenie jednego kandydata w krótkim czasie w szeregu specjalnościach na raz, bez dania mu możliwości należytego opanowania jednej z dziedzin. Tu należy szukać źródła szkolenia w pilotażu samolotowym kandydatów zupełnie surowych, bez opanowania techniki pilotażu szybowcowego.

Ponadto kluby położyły szczególny nacisk na wykonanie planu szkolenia samolotowego, nie dbając — w większości swej — o rozwój bazy szkoleniowej: o masowe szkolenie na wieżach, o szkolenie skoczków spadochronowych i pilotów szybowcowych.

A przecież od paru już lat wprowadzona została w werbunku kandydatów do sportów lotniczych etapowość szkolenia. Etapowość ta została ustalona według kolejności: modelarstwo, szkolenie z wieży spadochronowej i szkolenie skoczków spachronowych z samolotu, dalej szybownictwo i pilotaż samolotowy. Dlaczego tak, a nie inaczej?

Wieloletnie doświadczenie uczy, że najbardziej metodycznym sposobem wychowania i wyszkolenia w sztuce latania jest stopniowanie trudności, oswajanie ucznia z trudami i pracą w lotnictwie — od elementów łatwiejszych do coraz bardziej skomplikowanych. Poza tym trudno wymagać od młodego chłopca lub dziewczyny mających 16—17 lat, by ich decyzja w sprawie poświęcenia się sportom lotniczym była nieodwołalna. Ci młodzi ludzie poczuli w pewnym momencie chęć szkolenia się lotniczego, lecz wielokrotnie mają jeszcze mgliste pojęcie jak to szkolenie w rzeczywistości wygląda, jaka czeka ich praca, jak będą czuli się w powietrzu. Dopiero po rozpoczęciu szkolenia praktycznego — np. w szybownictwie i w trakcie tego szkolenia powstaje u nich albo silne postanowienie poświęcenia się bez reszty sportowi lotniczemu, albo też następuje rezygnacja. Jednym słowem w trakcie szkolenia lotniczego na różnych jego etapach istnieje **obiektywnie naturalny odsiew** uczniów i pilotów. Biorąc zatem pod uwagę działanie obiektywnego „prawa“ odsiewu, szkolimy młodzież etapami. Modelarstwo, jako najbardziej masowa forma wzbudzania w młodych zamiłowania do lotnictwa, a następnie szkolenie w spadochroniarstwie — z wieży i samolotu, ma za zadanie przesianie tych wszystkich, którzy bez głębszego zastanowienia i osobistych zdolności w tym kierunku chcieli poświęcić się sportom lotniczym.



Instruktor Polikarp Adamiec (Aeroklub Warszawski) przed startem na „Junaku“ z uczniem. Foto: St. Jaśko

Lepiej jest, gdy ten element przypadkowy w lotnictwie wykrusza się na tym etapie szkolenia, kiedy to nakład naszej pracy, środków i czasu jest najmniejszy.

Dobrze byłoby, gdyby aerokluby i ZW w pełni uświadomiły sobie i zrozumiały wagę tego zagadnienia. Wówczas szkolenie modelarskie i z wieży spadochronowej prowadzone by było w skali masowej. Nie brakłoby kandydatów na szkolenie spadochronowe z samolotu, a następnie na obesłanie szkół szybowcowych. Tymczasem modelarstwo, z różnych przyczyn, nie jest u nas masowo uprawiane, a niewykorzystanie w pełni możliwości szkolenia na wieży i prowadzenia skoków propagandowych jest od lat wprost legendarne. Gdybyśmy szkolili młodzież masowo w spadochroniarstwie, gdyby młodzież ta rekrutowała się z szeregów modelarskich — nie byłoby problemu w obesłaniu szkół szybowcowych. A rzeczywistość jest inna. Do szkół szybowcowych trafiają często ludzie zupełnie surowi — przypadkowi, którzy dopiero w szkole praktycznie zapoznają się z zagadnieniami lotnictwa. I stąd później pochodzą duże odsiewy przy szkoleniu praktycznym. Mało tego. Ze szkół do klubów zgłasza się około 40—50% uczniów, a reszta z dalszego szkolenia rezygnuje. I dlatego nasza baza, z której mamy czerpać pilotów samolotowych, jest niewystarczająca, my zaś ponosimy olbrzymie koszty, które idą na marne.

W związku z tym powstaje palący problem poważnego rozszerzenia i umasowienia szkolenia szybowcowego. Przy czym wydaje się, że należy poważnie zrewidować program i czasokres szkolenia w szkołach szybowcowych. Uczeń powinien opanować w szkole w **krótkim czasie elementarne zasady** sztuki latania, a dopiero w aeroklubie przejść pełne doszkolenie podstawowe. Wówczas — przy uwzględnieniu odsiewu, który należy bezwarunkowo zmniejszyć — znacznie zmniejszymy koszty szkolenia, przy poważnym wzroście bazy szkoleniowej. Musimy pamiętać, że szkolenie ucznia po ukończeniu szkoły szybowcowej od razu w pilotażu samolotowym — nawet, gdyby otrzymał on w klubie III klasę pilota szybowcowego — w zasadzie konkretniejszych korzyści nie daje. Praktyka wykazała, że uczniowie tacy wylatują samodzielnie na samolotach w takiej samej ilości godzin jak uczniowie szkoleni w ogóle od podstaw.

Dopiero piloci szybowcowi, którzy opanowali dobrze technikę pilotażu szybowcowego, są właściwymi kandydatami do szybkiego (w granicach nalotu paru godzin na dwusterze do samodzielnego wylotu) przeszkolenia ich w pilotażu samolotowym. Przykładowo można podać, że wyczynowy pilot szybowcowy Tadeusz Śliwak z przytaczanego już aeroklubu łódzkiego wyleciał samodzielnie na samolocie w piątym dniu laszowania. Mając zatem dostatecznie dużą bazę pilotów szybowcowych II-giej klasy, szkolilibyśmy w pilotażu samolotowym szybko i przy małych kosztach własnych. Tymczasem tej bazy nie ma.

Praktycznie rzecz biorąc, duża ilość naszych aeroklubów nie posiada koniecznej ilości pilotów szybowcowych II klasy, którzy by z jednej strony byli bazą do szkolenia samolotowego, zaś z drugiej strony stanowili konieczne zaplecze wyczynowe. I tu wchodzimy w zagadnienie treningowców. Pod wyrażeniem treningowców rozumiemy tych wszystkich, którzy w pełni poświęcili się doskonaleniu swoich umiejętności w ulubionej i wybranej przez siebie dyscyplinie sportu lotniczego: spadochroniarstwie, szybownictwie, pilotażu samolotowym. Czy mamy ich dużo czy mało?

Wydaje się, że stan treningowców w naszych aeroklubach jest niewystarczający, a w obecnej sytuacji nierokujący dużych nadziei na wejście do obecnej czołówki nowych ludzi. Owszem, każdy klub w swoich grafikach wyszkoleniowych ma wypisaną litanię nazwisk skoczków czy pilotów treningowych, ale biorąc pod uwagę wykonanie przez nich planów indywidualnych stwierdzamy, że poza nazwiskiem kryje się wielokrotnie fikcja. **Martwe dusze.** Zapewne Gogol, pisząc przed przeszło stu laty swoje epokowe dzieło „Martwe dusze“, nie przypuszczał, że nie tylko w pańszczyźnianej Rosji ale i w polskich aeroklubach powstanie problem martwych dusz. Z tą jednak różnicą, że w Rosji carskiej znalazł się Cziczikow, który te martwe dusze kupował, a u nas... Od kilku już lat problem martwych dusz jest rokrocznie problemem, ale... nierozwiązanym. Kluby układają plany licząc na ludzi, którzy z różnych przyczyn i w różnym czasie (nieraz i w trakcie sezonu) przestali być aktywnymi członkami aeroklubów, nie przychodzą na lotnisko, nie skaczą lub nie latają. Jest to zmora klubowa, ogon, który się od lat wlecze i który obniża wykonawstwo planów.

Nie można mieć przecież pretensji do pilotów, którzy ze względu na zdrowie, zmianę miejsca zamieszkania lub pracy, brak dalszej chęci lub obiektywnych możliwości aktywnego poświęcania się sportom lotniczym, zrezygnowali z treningu lotniczego. Przecież każdy z nas uprawiał kiedyś kilka rodzajów sportu i w końcu wieloma z nich przestał aktywnie zajmować się. Zresztą tak czy inaczej — może nawet dlatego, że nie było klimatu sportu i z braku atrakcyjnych metod treningu — ludzie ci odeszli z klubów i nikt ich nie zmusi do zajmowania się sportem lotniczym. Po co ich zatem fikcyjnie umieszczać w grafikach szkoleniowych, planować na nich resurs i benzynę? Chyba tylko po to, by można było „czarować“, że klub ma duże zaplecze treningowców i frazesami bez pokrycia „państwowotwórczo“ argumentować swoją silną pozycję klubową. Ale komu jest to potrzebne!?

Czas skończyć z tym stanem. Niech martwe dusze nie straszą w aeroklubach.. Lecz tu dochodzimy znów do sedna sprawy. **W większości klubów brak jest zaplecza w treningowcach.** I to jest złym objawem. Któż będzie zatem bił się o wyczyn? Przecież z małego zaplecza treningowców nie wyłoni się dużo talentów. Tylko z masy wyrastać będą nowi mistrzowie sportu i rekordziści, aktywiści i instruktorzy społeczni; powstaną większe możliwości do wysokiego usportowienia klubów. Tylko z masy wybrać będzie można najzdolniejszych i najaktywniejszych pilotów i skierować ich do oficerskich szkół lotniczych, przyczyniając się w ten sposób aktywnie do realizacji marzeń naszej młodzieży.

Naród nasz posiada utalentowaną do lotnictwa młodzież. Wykazały to piękne i rozsławiające na cały świat lotnicze imię Polski wyczyny sportowe sprzed wojny — mimo sztucznego zwężenia bazy przez elitarność lotnictwa sanacyjnego. Wskazuje na to bohaterstwo i odwaga lotników polskich walczących na wielu frontach wojny światowej. Przykładem są chlubne karty naszych pułków „Warszawa“ i „Kraków“. Przykładem są sukcesy naszego szybownictwa po wojnie.

Naród nasz kryje w sobie skarbnicę talentów lotniczych. Należy tylko więcej niż dotychczas rozbudować bazę szkoleniową, by tysiące młodych chłopców i dziewcząt szukających wyżycia się i atrakcyjności w sportach lotniczych wychowywać się mogło na zdrowych fizycznie i moralnie patriotów naszej Ojczyzny.

JERZY ŚWIĄTEK

RECENZJE

EUSTACHY BIAŁOBORSKI — „SZTUCZNY KSIĘŻYC". WYDAWNICTWO „ISKRY" — WARSZAWA 1955 r. STR. 164. CENA 5,30 zł. NAKŁAD 10 000 EGZ.

Wspaniały rozwój techniki i nauki, a zwłaszcza osiągnięcia na polu pokojowego zastosowania energii atomowej coraz bardziej zbliżają nas do dnia, w którym po raz pierwszy w dziejach ludzkości człowiek opuści glob ziemski udając się w drogę ku gwiazdom. Komunikacja międzyplanetarna stanie się rzeczywistością. Niewątpliwie pierwszym poważnym krokiem na tej drodze będzie uruchomienie sztucznego satelity — stworzonego przez człowieka ciała niebieskiego. Nastąpi to już w najbliższych latach.

Dlatego dobrze się stało, że na naszym rynku księgarskim ukazała się niewielka, ale zajmująca i dobrze napisana książeczka E. Białoborskiego, której zadaniem jest spopularyzowanie idei komunikacji międzyplanetarnej, a w szczególności sztucznego Księżyca. Nazwisko autora znane jest z licznych publikacji na zbliżone tematy, zamieszczanych między innymi także w „Skrzydlatej Polsce". Znajomość zagadnienia i talent popularyzatorski autora stworzyły warunki do łatwego przyswojenia podanych w książce wiadomości nawet przez słabo przygotowanego czytelnika. Pomysłowe jest wprowadzenie na karty książki fikcyjnej postaci Bonifacego. Odpowiadając na naiwne niemal pytania Bonifacego autor ułatwia zrozumienie trudnego, choć przystępnie podanego tematu.

Zasadnicza treść książki „Sztuczny Księżyc" podzielona jest na 49 krótkich rozdziałów.

Po wstępie zawierającym przewidywania autora na temat komunikacji międzyplanetarnej w oparciu o obecny stan rozwoju techniki, przeżywamy wraz z autorem... pierwszą podróż na Księżyc (prawdziwy). Opis jest barwny i sugestywny.

W rozdziałach następnych zapoznajemy się pokrótce z budową wszechświata i prawami panującymi w przestrzeni międzyplanetarnej.

W rozdziałach 6—19 autor zaznajamia nas z rakietą. Poznajemy tu zasadę odrzutu, historię rakiety, zasadę budowy silnika rakietowego oraz przykłady zastosowań rakiety do celów wojennych i pokojowych np. do ziemskiej komunikacji rakietowej. Nopotykamy tu na szereg nazwisk ludzi związanych z rozwojem rakiety, wynalazców, konstruktorów i uczonych. W przeglądzie twórców rakiety, a także pionierów idei komunikacji międzyplanetarnej, obok nazwisk Max Vallier'a, Oberth'a, Goddard'a, Kibalczycza, Kondratiuka i Candera spotykamy także Polaków: Siemienowicza, Bema i przede wszystkim Konstantego Ciołkowskiego.

Następnie (rozdz. 20—30) zapoznajemy się z prawami fizyki panującymi w przestrzeni międzyplanetarnej. Dowiadujemy się co to jest prędkość graniczna i prędkość ucieczki. Obserwujemy zanik ciężaru ciał w stanie swobodnego spadku oraz określamy związki zachodzące między energią chemiczną zawartą w paliwie a energią potencjalną i kinetyczną rakiety międzyplanetarnej. Na przykładzie wędrowcy — autor wyjaśnia zasadę rakiety wielostopniowej, a wreszcie określa stosunek ciężaru paliwa do ciężaru użytecznego rakiety (wzór Ciołkowskiego).

W rozdziałach następnych przechodzimy wreszcie do sprawy sztucznego satelity. Dowiadujemy się jakie korzyści da nam jego zbudowanie. Zastanawiamy się nad konstrukcją sztucznego satelity i jego budową. Autor daje tu posmak wrażeń jakie czekają człowieka w międzyplanetarnej pustce. Wyposażenie montera sztucznego Księżyca jest tematem rozdziałów 43 i 44. W następnych rozdziałach autor przedstawia nam projekt tzw. Księżyca „nieruchomego", oczywiście nieruchomego względem ziemi.

Ostatnie rozdziały sprowadzają nas z powrotem na Ziemię, gdzie z całą postępową ludzkością czekać będziemy na rzeczywistą realizację sztucznego Księżyca i komunikacji międzyplanetarnej.

Książkę zamyka obszerny dodatek matematyczno - fizyczno - astronomiczny. Na podstawie wzorów i prostych obliczeń oraz danych liczbowych autor wyjaśnia tu kolejno: prawo powszechnego ciążenia, prawo przekształcenia energii, wzór Ciołkowskiego o stosunku mas, sprawę ruchu obrotowego sztucznego Księżyca oraz pewne osobliwości ruchu rakietowego. Podany jest także przykład szeregów zbieżnych, potrzebny do wyjaśnienia pewnych zagadnień w treści książki jak również rozwiązanie zagadki „wędrowcy w pustyni". Wykaz bibliografii kończy tę pożyteczną książeczkę.

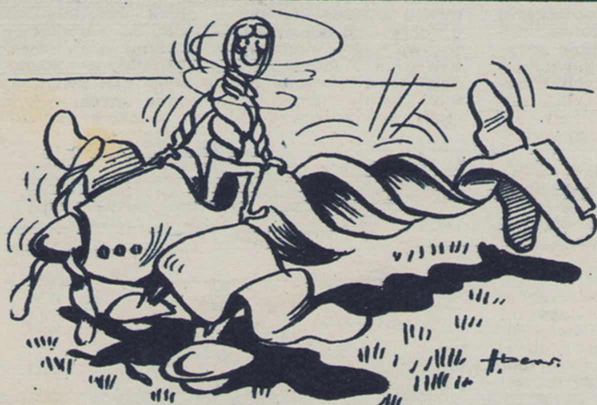
Książka zawiera stosunkowo niewielką ilość błędów i usterek. Można je podzielić na błędy rzeczowe, językowe i liczbowe. Ulegając ogólnej psychozie „piewców przestrzeni" autor uwierzył w „czarno-biały" krajobraz księżycowy tak, jak gdyby skały znajdujące się na Księżycu były pozbawione właściwości rozpraszania światła. Podobnym nieporozumieniem wydaje się ustęp, w którym autor mówi o całkowitym zaniku siły tarcia z powodu zaniku sił ciężkości. Tymczasem współczynnik tarcia zachowuje swą niezmienną wartość także w przestrzeni międzyplanetarnej i o jakiejkolwiek „idealnie gładkiej" powierzchni nie może być mowy.

Jedynym błędem językowym zauważonym w książce jest bodaj trzykrotne użycie przez autora słowa „okrągło" zamiast „około" np. „Dyna jest siłą **okrągło** 1000 razy mniejszą od siły ciężaru 1 Grama" (powinno być „około").

Błąd liczbowy znalazł się na str. 157, gdzie w wyniku dodawania 5-ciu pozycji autor otrzymuje wynik 1 545, podczas gdy w istocie suma wynosi 1 345. W związku z tym stosunek prędkości we wzorze Ciołkowskiego wynosi około 3/4, a nie 5/6 i wyliczony stosunek mas jest równy 2,12 zamiast 2,29.

Oczywiście te kilka błędów, zresztą nieistotnych, nie może przesłonić rzeczywistej wartości książki. Bonifacy jest entuzjastą rakiety i podróży międzyplanetarnych. Miejmy nadzieję, że w wyniku rozpowszechnienia książki E. Białoborskiego „Sztuczny Księżyc" legion „Bonifacych" w naszym kraju znacznie się powiększy.

mgr inż. JERZY ŚWIDZIŃSKI



— Psiakrew, z tym korkociągiem!!

Rys. H. Derwich

„SKRZYDLATA POLSKA" — ORGAN AEROKLUBU PRL
WYDAWCA: P. P. WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE

Redaguje zespół. Redaktor Naczelny Jerzy R. Konieczny. Opracowanie graficzne Stanisław Kopf. Adres redakcji — Warszawa 40, ul. Długa 52 — tel. 6-61-01. Niezamówionych rękopisów i ilustracji nie zwraca się. Cena pojedynczego numeru 0,70 zł. Warunki prenumeraty: miesięcznie — 2,80 zł; kwartalnie — 8,40 zł; półrocznie — 16,80 zł; rocznie — 33,60 zł. Zamówienia i przedpłaty na prenumeratę przyjmują placówki pocztowe i listonosze **tylko** na wsi i w miejscowościach nie posiadających kiosków gazetowych. W miastach powiatowych i wojewódzkich „Skrzydlatą Polskę" można nabywać wyłącznie w kioskach i sklepach „Ruchu". Informacji w sprawie prenumeraty opłacanej w kraju ze zleceniem wysyłki zagranicę udziela oraz zamówienia przyjmuje Oddział Wydawnictw Zagranicznych PPK „Ruch", Sekcja Eksportu, Warszawa, Aleje Jerozolimskie 119.

Numer podpisano do druku dnia 28 grudnia 1955 r.
Druk. Zakł. Graf. Dom Słowa Polskiego. Zam. 7358/C B-6-14982



Po powrocie z Chin — pierwsza wspólna kolacja w warszawskiej „Europie". Instruktor Jerzy Derkowski (pierwszy z lewej) dzieli się swymi wrażeniami z podróży z instruktorem Pelagią Majewską. Foto: B. Koszewski

300 GODZIN WYLATANYCH W CHINACH

UWAGA, uwaga... pociąg z Brześcia wjeżdża na tor... Dalsze słowa płynące z megafonu dworcowego zagłuszył miarowy, coraz wolniejszy hałas wtaczającego się na peron pociągu. Za chwilę tonący w ciszy dworzec zapełnił się trzaskiem otwieranych drzwi, gwarem powitań i rozmów. Radość malowała się na twarzach wszystkich — zarówno tych, którzy przybyli z dalekich Chin, jak i tych, którzy ich witali.

Instruktora Derkowskiego, z wiązanką czerwonych tulipanów w ręku, znalazłam dopiero w autobusie. Pamiętam jak siedem miesięcy temu przed wyjazdem do Chin wypowiadał głośno swoją radość, że zobaczy ten cudny kraj, że będzie uczył latać pierwszych chińskich pilotów szybowcowych. Zaszczyt to przecież niemały, ale i niemniejsze obowiązki, zwłaszcza, gdy się zważy trudności, na przykład językowe.

— Ale te — opowiada instr. Derkowski — zostały pokonane względnie szybko dzięki tłumaczom, którzy starali się także uzbroić nas w garść niezbędnych słów chińskich.

— Nie sądzę, żeby nieznajomość języka chińskiego była jedyną przeszkodą w Waszej pracy, prawda?

— Słusznie. Stokroć trudniejszy do zniesienia był klimat. Temperatura dochodząca do 60 stopni nie tylko pozbawiała nas sił, ale była także przyczyną złej pracy silników wyciągarek i ściągarek, które na skutek przegrzania odmawiały posłuszeństwa. Nic więc chyba dziwnego, że niejednokrotnie, zwłaszcza w początkowym okresie, przeżywaliśmy zwątpienie i zrezygnowanie. Do wszystkiego jednak można się przyzwyczaić. Tym bardziej, że świadomi byliśmy swych szczytnych zadań, a oprócz tego... podtrzymywał nas niezwykły zapał do latania młodzieży chińskiej oraz życzliwość i serdeczność całego społeczeństwa.

Zdaję sobie doskonale sprawę z tego że praca w takich warunkach nie była łatwa i wyniki w niemałym stopniu zależały od jej organizacji, do czego swoją cegiełkę dołożył także Derkowski, który w pierwszej chińskiej szkole szybowcowej w Czan Tia-kou pełnił funkcję kierownika wyszkolenia. To samo stanowisko zajmował on przed wyjazdem do Chin w swym macierzystym Aeroklubie Inowrocławskim, w którym pełne dziesięć lat temu stawiał pierwsze lotnicze kroki. A dorobek tego dziesięciolecia, trzeba przyznać — jest bogaty. Uprawnienia instruktora szybowcowego i samolotowego I klasy oraz spadochronowego II klasy, Złota Odznaka Szybowcowa z dwoma diamentami, zwycięstwo w zawodach samolotowych w r. 1954, 2 040 godzin przebytych w powietrzu na szybowcach i 820 godzin — na samolotach (z czego około 300 godzin wylatanych w Chinach!) — to krótki bilans jego lotniczej działalności, do którego trzeba dodać setki wyszkolonych przez niego pilotów, tysiące hektarów opylonych przeciw stonce pól ziemniaczanych itp.

Rozmawiając z instruktorem Derkowskim o tych odległych już dla niego czasach i o tych bliskich przeżyciach z Chin, miałam szczerą ochotę zapytać czy zadowolony jest z powrotu do kraju. Pytanie to jednak okazało się zbyteczne. Gdy któryś z kolegów zapytał go o żonę, w jego oczach rozpromienionych radością wyczytałam odpowiedź na niewypowiedziane pytanie: „przecież całe siedem miesięcy już jej nie widziałem..."

JADWIGA SARNOCIŃSKA

SAMOLOT BM-2

Konstruktorem pierwszego polskiego samolotu szkolnego był znany już Czytelnikom z prac w okresie pionierskim — inż. Ryszard Bartel. Samolot „BM-2" zbudowała poznańska fabryka „Samolot", której głównym konstruktorem był inż. R. Bartel. Wypuszczenie drugiego prototypu w 1926 roku (po samolocie inż. Tułacza) było możliwe w trudnym okresie kryzysu gospodarczego jedynie dzięki wysiłkowi całego zespołu pracowników fabryki. Wśród współpracowników inż. Bartla należy wymienić znanych później samodzielnych konstruktorów: Medweckiego i Nowakowskiego, Kozakiewicza, W. Szneidera i Niestrawskiego.

Samolot „BM-2" był zbudowany w oparciu o najnowocześniejsze wówczas zdobycze techniki lotniczej. Odznaczał się on, jak i późniejsze konstrukcje inż. R. Bartla, mniejszą rozpiętością górnych skrzydeł od dolnych. Charakterystyczny był zupełny brak baldachimu w górnym płacie, który został zamocowany do trójkątnej piramidki. Skrzydła górne i dolne były odpowiednio zamienne między sobą. Posiadały one jeden typ podłużnic, żeber i okuć. Lotki również były zamienne. Jednakowe słupki komory międzypłatowej zostały wykonane z rur stalowych o przekroju owalnym. Wszystkie linki nośne i podtrzymujące były jednakowe. Profil skrzydeł — dwuwypukły Bartel 37-II-a. Skrzydła od dołu pokryte sklejką, od góry — płótnem. Lotki pokryte całkowicie sklejką. Kadłub o konstrukcji drewnianej — również pokryty sklejką.

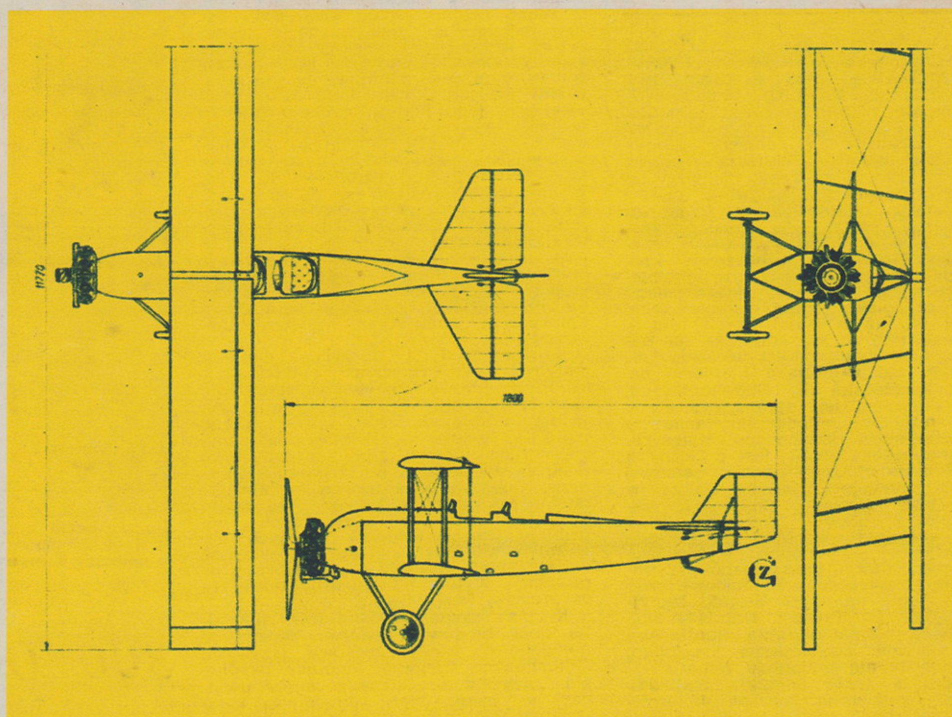
Rama niosąca łoże silnika gwiazdowego „Salmson" 120 KM była wykonana jako przegroda przeciwogniowa. W przedniej części kadłuba (za silnikiem) pokrycie sklejkowe górnej i dolnej powierzchni zostało zastąpione rozpórkami z rurek stalowych, co ułatwiało dostęp do wnętrza. Przed kabiną ucznia umieszczono dwa zbiorniki z benzyną i zbiornik z olejem. Przednia część kadłuba aż do kabiny została pokryta blachą aluminiową. Przestrzeń tę można było jeszcze wykorzystać na dodatkowy zbiornik paliwa przy dalszych przelotach. Kabina instruktora znajdowała się z tyłu. Przyrządy pokładowe były umieszczone tylko w przedniej kabinie. Płoza ogonowa zwrotna, sterowana od orczyka przy pomocy linek i łatwo wymienna. Stateczniki i stery, wykonane z rurek stalowych, były pokryte płótnem. Obydwa stateczniki — przestawialne na ziemi. Statecznik poziomy składał się z dwóch połówek usztywnionych zastrzałami z rurek stalowych. Podwozie o osi sztywnej zamocowane do czterech okuć kadłubowych. Amortyzacja osi podwozia jak i płozy ogonowej — sznurem gumowym. Do samolotu można było zabudować różne silniki o mocy 110—120 KM.

Dane techniczne samolotu „BM-2": rozpiętość skrzydeł dolnych — 11,77 m; powierzchnia nośna — 28,6 m²; długość całkowita — 7,80 m; ciężar własny — 695 kG, ciężar w locie — 970 kG; prędkość maksymalna — 128 km/h; prędkość lądowania — 65 km/h.

Drugi egzemplarz tego płatowca był poddany po raz pierwszy w Polsce statycznej próbie wytrzymałości w ówczesnym Instytucie Badań Technicznych Lotnictwa.

„BM-2" był bardzo udanym samolotem szkolnym, nieustępującym swymi zaletami niektórym typom używanym dotychczas. Przemyślana zamienność części, użycie materiałów krajowych oraz prostota całej konstrukcji — zasługują na podkreślenie. Dobre własności lotne stawiały samolot w czołówce polskich konstrukcji lotniczych. Należy wspomnieć, że cała praca konstrukcyjna i warsztatowa przy wykonaniu dwóch prototypów „BM-2" trwała tylko 6 1/2 miesiąca, co nawet jak na obecne warunki jest okresem dość krótkim.

ZDZISŁAW GRYGLICKI



Samolot „BM-2" konstrukcji inż. R. Bartla. Rysunek opracowany przez Z. Gryglickiego.

Historia WIROPŁATÓW (1)

Inż. RYSZARD WITKOWSKI

Dzieje usiłowań ludzkich zbudowania statków latających zdolnych do lotu pionowego i do nieruchomego utrzymywania się w powietrzu sięgają czasów odległych o setki lat. Analizując te dzieje można z nich wyodrębnić trzy wyraźne okresy. Pierwszy okres to lata, w czasie których powstawały na świecie liczne projekty, mniej lub więcej realne, pozostające przeważnie na papierze lub budowane w najlepszym razie jako modele. W drugim okresie projekty realizowane były w naturalnej wielkości i były na nich podejmowane próby oblatania przez ludzi. W tym okresie nie zostały jednak jeszcze osiągnięte żadne poważniejsze sukcesy techniczne, które można by określić jako torujące drogę faktycznemu rozwojowi wiropłatów. To nastąpiło dopiero w okresie trzecim, gdy stworzone zostały pierwsze rzeczywiście udane prototypy śmigłowców i gdy w ślad za nimi weszły do eksploatacji liczne śmigłowce produkcyjne — stateczne, bezpieczne, ekonomiczne.

Okres pierwszy trwał od lat najdawniejszych do końca XIX wieku. Drugi okres rozpoczął się na początku XX wieku i trwał do roku 1940. Okres trzeci, okres pełnego opanowania podstawowych problemów lotu wiropłatów, zaczął się w czasie II Wojny Światowej i trwa obecnie.

Istnieją przypuszczenia, że pierwszymi twórcami wiropłatów byli Chińczycy, o których krążą legendy, że już w w. XIV posiadali latające zabawki z wirującymi skrzydełkami. Brak jest jednak na to dowodów. Pewne jest natomiast, że pierwszą w Europie myśl o zbudowaniu aparatu latającego, zdolnego do pionowego unoszenia się i opadania dzięki posiadaniu wirujących powierzchni nośnych, poddał w r. 1475 geniusz Odrodzenia, wielki włoski artysta i uczony — Leonardo da Vinci. Dowodem tego są zapiski Leonarda odnalezione w połowie XIX w. w archiwach biblioteki miejskiej w Mediolanie, a przede wszystkim słynny szkic reprodukowany obok. Jak wynika z analizy tego szkicu aparat da Vinci miał się składać ze śruby Archimedesa obracającej się wokół pionowej osi, oraz z platformy dla silnika (nieokreślonego typu) i załogi. Podziw ogarnia, gdy zdamy sobie sprawę, że Leonardo da Vinci szkicował swój aparat, podobny w zasadniczym układzie do dzisiejszych śmigłowców, blisko pół tysiąca lat temu, gdy wszelkie nowoczesne nauki matematyczno-fizyczne zaczęły się dopiero rozwijać po wiekach scholastycznego skostnienia.

Następne najstarsze wiadomości o projekcie wiropłata (śmigłowca) pochodzą z Rosji z r. 1754. Słynny już w owym czasie fizyk Michał Łomonosow opracował projekt aparatu latającego z wirującymi powierzchniami nośnymi, przedstawiony w dniu 4 lutego 1754 r. Rosyjskiej Akademii Nauk. Protokół Akademii z owego dnia mówi co następuje:

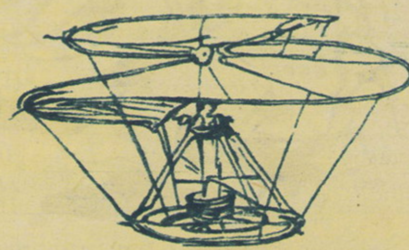
„Obywatel radca prof. Łomonosow mówił zebranym o maszynce maleńkiej, która podnosiłaby do góry termometry i inne małe instrumenty meteorologiczne i przedłożył owej maszyny rysunki. Zebrani projekt jego aprobowali i postanowili raportem poprosić kancelarię Akademii Nauk, aby zechciano wydać polecenie wykonania omawianej maszyny według załączonego rysunku i pod nadzorem obywatela autora dla prób tego wynalazku.."

Dalsze protokoły Rosyjskiej Akademii Nauk dowodzą, że model śmigłowca Łomonosowa został zbudowany w lipcu 1754 r. i był demonstrowany w Akademii. Oto co na ten temat mówi protokół:

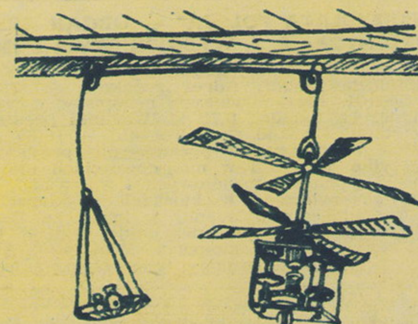
„Wielce szanowny radca Łomonosow pokazał wynalezioną przez niego maszynę, nazwaną „aerodynamiczną", która winna służyć do tego by za pomocą skrzydeł, obracających się poziomo w różnych kierunkach pod działaniem sprężyny jaka normalnie jest stosowana w zegarach, naciskać na powietrze (odrzucać je w dół) i podnosić się od tego w górne warstwy powietrza. Celem tego jest aby można było zbadać stan górnego powietrza za pomocą maszyn meteorologicznych (przyrządów) podłączonych do tej „aerodynamicznej maszyny". Maszyna była podwieszana na sznurze przeciągniętym przez 2 bloki i była utrzymywana w równowadze ciężarkami podwieszonymi na przeciwległym końcu. Jak tylko puściło się sprężynę, maszyna podnosiła się w górę i dlatego obiecywała osiągnięcie pożądanego działania".

Bezsprzeczną zasługą Łomonosowa jest podanie pierwszego schematu konstrukcyjnego śmigłowca, który był schematem realnym, możliwym do zbudowania i wykazującym prawidłowość mechaniczną. Zwróćmy uwagę, że w swym dwuwirnikowym śmigłowcu Łomonosow pomyślał o zrównoważeniu momentu oporowego przez obrót wirników w dwóch przeciwnych kierunkach. Fakt, że śmigłowiec Łomonosowa poza modelem nie został zrealizowany, był wynikiem niskiego stanu techniki w owym czasie. Sam Łomonosow w czasie prób nad swym aparatem wielokrotnie narzekał na „słabe sprężyny", czyli na małą moc rozporządzalnych silników napędowych.

(cdn)



Śmigłowiec Leonardo da Vinci.



„Maszyna aerodynamiczna" Łomonosowa.